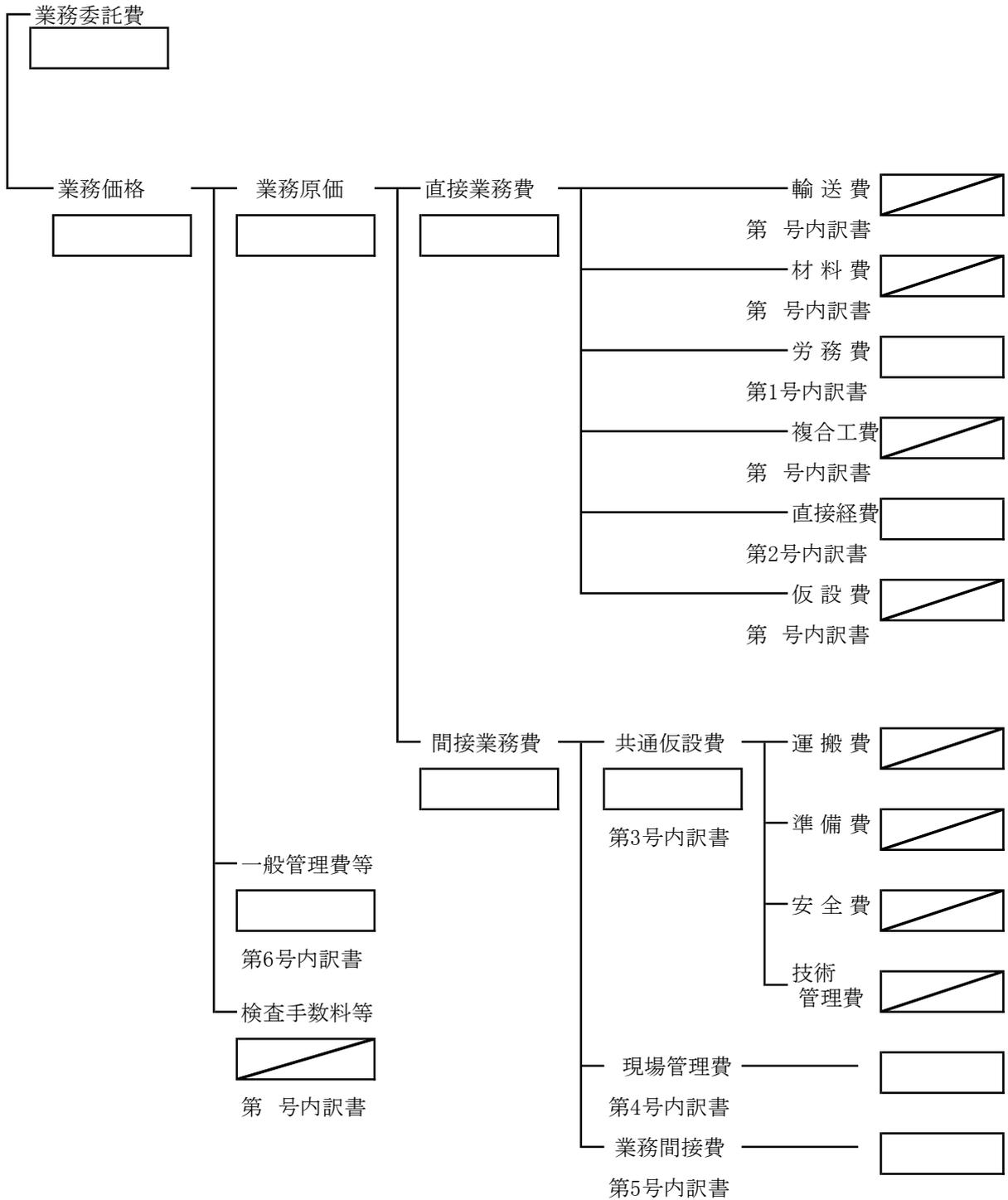


業務委託費総括表

(令和5年度)

役務名 茨戸水再生プラザ計装設備点検業務

一金 円



第 4 号 現場管理費内訳書

現場管理費 (電気設備)	現場管理費 = (直接業務費 + 共通仮設費) × 現場管理費率	
現場管理費率 (電気設備)	=	
現場管理費	= × = 円	円

第 5 号 業務間接費内訳書

業務間接費 (電気設備)	業務間接費 = 技術労務費 ×	
業務間接費	= × = 円	円

第 6 号 一般管理費等内訳書

一般管理費等 (電気設備)	一般管理費等 = 業務原価 × 一般管理費等率	
一般管理費等率 (電気設備)	=	
一般管理費等	= × = 円	円

茨戸水再生プラザ計装設備点検業務仕様書

(令和5年度)

1 点検目的

茨戸水再生プラザにおける計装設備は、施設の運転・制御を行うにあたり非常に重要な設備である。このため、機器の点検を実施し故障の発生を未然に防止するとともに、設備の信頼性の向上を図るものである。

2 点検場所

- ・茨戸水再生プラザ 石狩市花川東1000番地
- ・茨戸中部中継ポンプ場超音波流量計 石狩市緑苑台東3番地1

3 点検内容

別表1のとおり

4 点検機器

別表2のとおり

5 留意事項

- (1) 点検の日程は委託者と打ち合わせの上、作業計画書及び工程表を提出し、承諾を得ること。ただし、天候等の事由により点検日時を急遽変更することがあるため、予備日も考慮すること。また、作業計画書の作成にあたっては内容について委託者と十分に協議すること。
- (2) 点検にあたっては、事前に各種設定等を確認し、点検後に設定等の戻し忘れがないよう十分注意すること。
- (3) 点検により不良箇所等が発見された場合は、速やかに委託者へ報告し、対応について協議すること。
- (4) 水再生プラザ敷地外の超音波流量計の点検においては、道路占用許可申請を行い、許可条件を遵守するとともに、交通安全確保のため交通誘導員を配置し、事故防止に留意すること。また、公道上のマンホール内及び盤内機器の点検となるため積雪前に点検を行うこと。
- (5) 点検業務終了後は、委託者の確認を得ること。
- (6) 点検終了後速やかに点検報告書を2部提出すること。

6 安全管理

受託者は、業務従事者の労働安全衛生管理を適切に行わなければならない。また、事故が発生した場合は、速やかに委託者に報告するものとする。

7 環境に配慮した業務履行

受託者は、受託業務における環境負荷の低減を推進するため、次の事項について積極的に取り組むこと。

- (1) 省資源・省エネルギーの推進
- (2) 廃棄物の減量及びリサイクル
- (3) 環境汚染の危機管理の徹底
- (4) 環境関係法令の遵守
- (5) 自動車使用時における環境負荷の少ない車両使用及びアイドリングストップなどの環境配慮運転
- (6) 業務に係る用品等のグリーン仕様品（エコマーク商品等）の使用
- (7) 業務従事者に対する上記の内容についての適切な教育と訓練

別表 1 点検内容

計 器 名	点 検 内 容	摘 要
熱 電 対	目視点検 (端子の緩み・腐食等) 出力電圧の確認 絶縁試験	
抵 抗 体	目視点検 直流抵抗 絶縁試験	
圧力・差圧伝送器	目視点検 実圧試験 (入出力特性・較正) 絶縁試験	
フロート式水位計	目視点検 入出力特性試験	
静電容量式水位計	目視点検 入出力特性試験	
エアパージセット	目視点検 空気圧調整 切替弁作動確認	
投込式水位計	目視点検・清掃 実圧試験 入出力特性試験	中継箱・電源箱を含む
電磁流量計	目視点検 実流・零点較正 発信器絶縁チェック 変換器内部チェック ノイズ補正確認	発信器・変換器を含む
超音波流量計	目視点検 プローブ絶縁 各部機能チェック	発信器・変換器を含む
水質計器	目視点検 各部清掃 実測比較 チェック機能動作 増幅器模擬入力試験 試薬残量チェック 洗浄機能動作確認	DO計・PH計・ ORP計・ アンモニア計・ 濁度計・濃度計
指 示 計	目視点検 入出力特性試験 アラーム出力確認	指示警報計を含む
記 録 計	目視点検 チャート送り機構分解清掃 ペン先清掃 精度試験 増幅器ゲイン調整	
変 換 器	目視点検 入出力特性試験	V/I・R/I・V/F・ ブースター・アイソレーター 電空及び電電ポジショナー

計 器 名	点 検 内 容	摘 要
調 節 計	目視点検 表示動作確認 各設定部機能確認 各 SW 機能確認 入出力動作確認 スライドワイヤー清掃 ローカル設定精度試験	
デジタル コントローラー	目視点検 表示動作確認 各設定部機能確認 各 SW 機能確認 入出力動作確認 RAM・ROM チェック	分散形のみ
設 定 器	目視点検 スライドワイヤー清掃 手動出力特性試験	
警報設定器	目視点検 模擬入力による出力確認	
演 算 器	目視点検 入出力特性試験 各部設定機能確認	関数・開平・加減・ リミット・スケール・システムフィルター
操 作 器	目視点検 M-A 動作確認	M-A 操作器
差圧指示計	目視点検 実圧試験 零点調整	エアタン風量計
作動弁・調節弁	目視点検 動作確認	電油操作器を含む
速度制御器	目視点検 入出力特性試験	関連増幅器を含む
ジャックボード ピンボード	目視点検 清掃	
電源増幅器	目視点検 清掃 電圧・波形チェック	
ロードセル	目視点検 絶縁試験	
タコジェネレータ	目視点検 零点確認 出力確認	
ポテンシオメータ	目視点検 抵抗値確認 入出力確認	セルシンは除く
超音波式水位計	目視点検 発信状態の確認 発受信部の清掃 機能試験	
ループ試験	センサー側から信号入力試験 M-A 動作確認	

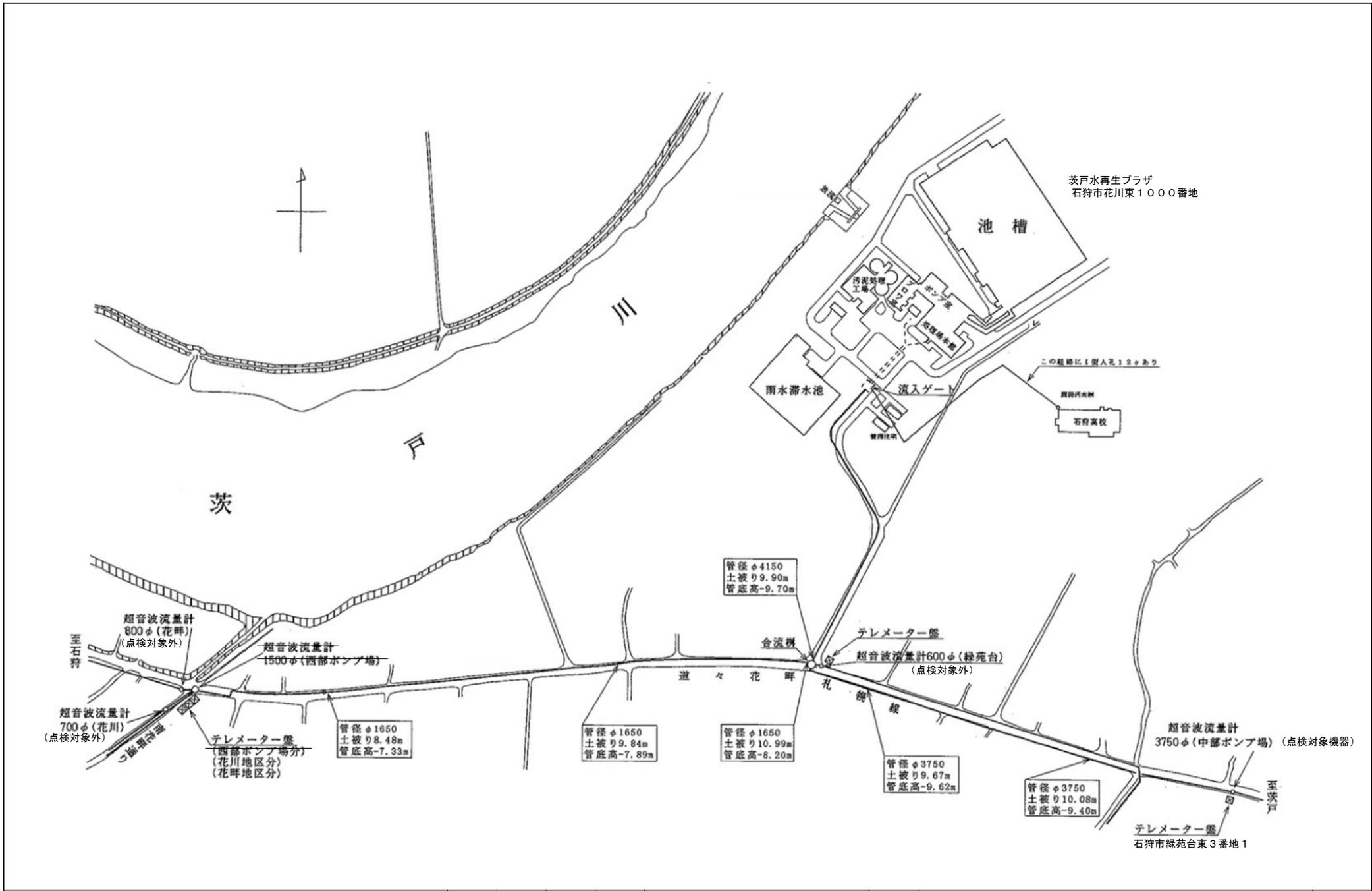
別表2 点検機器

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
1	中部中継ポンプ場流入水量/水位				
	超音波流量計	本体	東京計器	UVH-2000	
		流速計	東京計器	WL-20	
		水温計	東京計器	TH-100	
	電波式レベル計	本体	東京計器	MRF-10	
変換器	アイソレータ	横河電機	VJH1		
2	流入柵水位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
指示計	大型指示装置	ケーシーシー商会	KLC160MH		
3	汚水ポンプ井水位(投込式1)				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		
4	汚水ポンプ井水位(投込式2)				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		
5	汚水ポンプ井水位				
	指示計	大型指示計	水穂工業	MLI-500N1	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
指示計	大型指示装置	ケーシーシー商会	KLC160MH		
6	雨水ポンプ井水位(投込式1)				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		
7	雨水ポンプ井水位(投込式2)				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
8	雨水ポンプ井水位				
	指示計	大型指示計	愛知時計電機	RE01-51	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
9	NO.1-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-I/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	PB350G-PV-25-NN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
10	NO.1-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
11	NO.2-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-I/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	PB350G-PV-25-NN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
12	NO.2-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
13	NO.3-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-I/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	PB350G-PV-25-NN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
14	NO.3-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
15	NO.4-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-I/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	PB350G-PV-25-NN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
16	NO.4-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
17	NO.5-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-I/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	PB350G-PV-25-NN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		

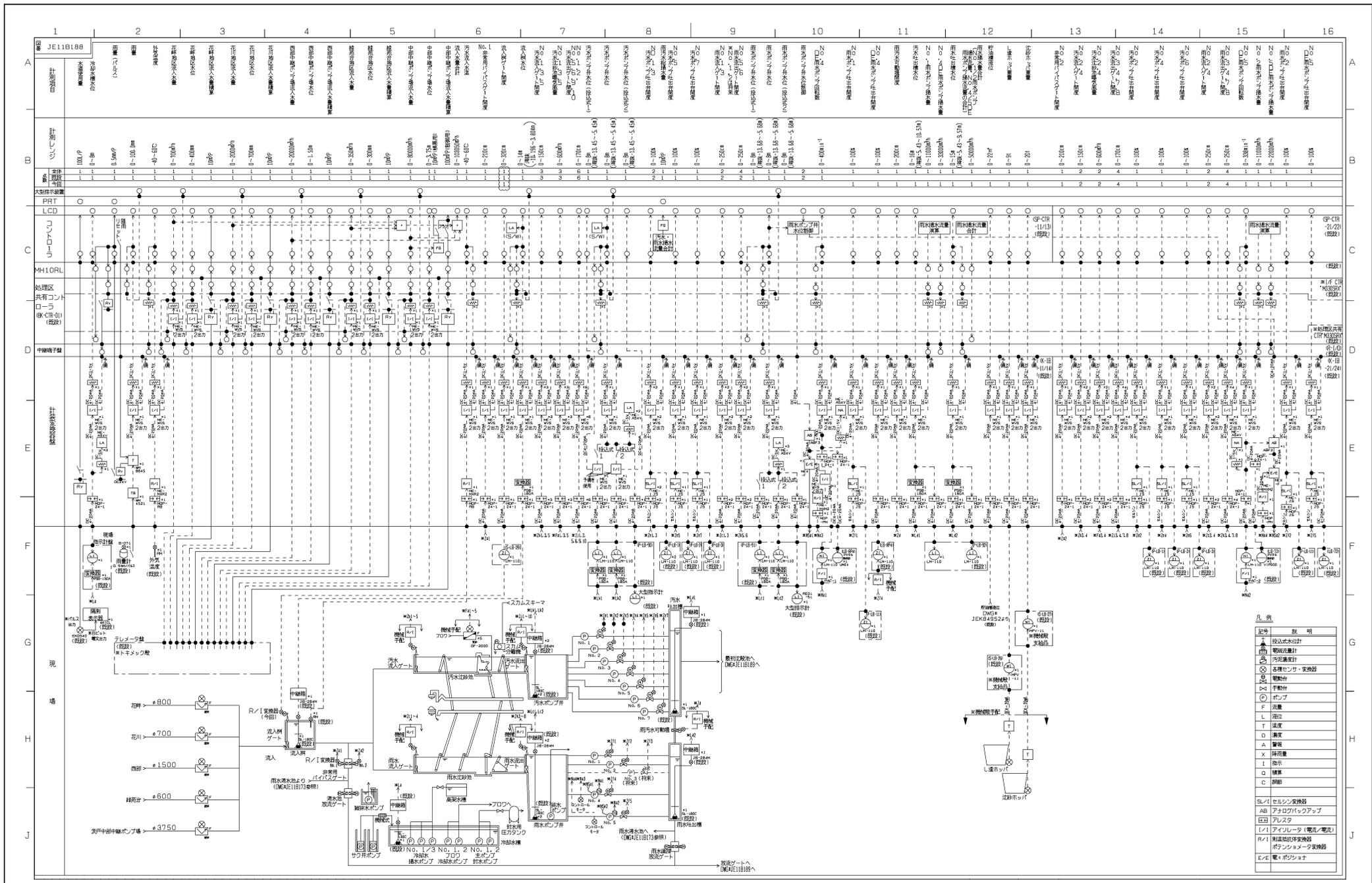
項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
18	NO.5-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
19	NO.1-4DO				
	水質計器	DO計	WTW	DIQ/S 182	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
20	滞水池排水量				
	電磁流量計	検出器	横河電機	AXW800G	
		変換器	横河電機	AXG1A	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
21	No.1排泥汚泥濃度				
	水質計器	複合散乱光式濃度計	JFEアドバンテック	SD-40	
		変換器	JFEアドバンテック	CV-40	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
22	No.2排泥汚泥濃度				
	水質計器	複合散乱光式濃度計	JFEアドバンテック	SD-40	
		変換器	JFEアドバンテック	CV-40	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
23	No.1排泥汚泥量				
	電磁流量計	検出器	横河電機	AXW150	
		変換器	横河電機	AXG1A	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
24	No.2排泥汚泥量				
	電磁流量計	検出器	横河電機	AXW150	
		変換器	横河電機	AXG1A	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
25	滞水池次亜塩注入量				
	電磁流量計	検出器	横河電機	AXG015	
		変換器	横河電機	AXG1A	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
26	滞水池No.1次亜塩タンク液位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-710C	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
27	滞水池No.2次亜塩タンク液位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-710C	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
28	滞水池No.3次亜塩タンク液位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-710C	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
29	沈殿放流量				
	電磁流量計	検出器	横河電機	AXW18LG	
		変換器	横河電機	AXG1A	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
	変換器	デジタル式演算変換機	三菱電機	ME-JFK-6A-B/2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	



茨戸水再生プラザ
石狩市花川東1000番地

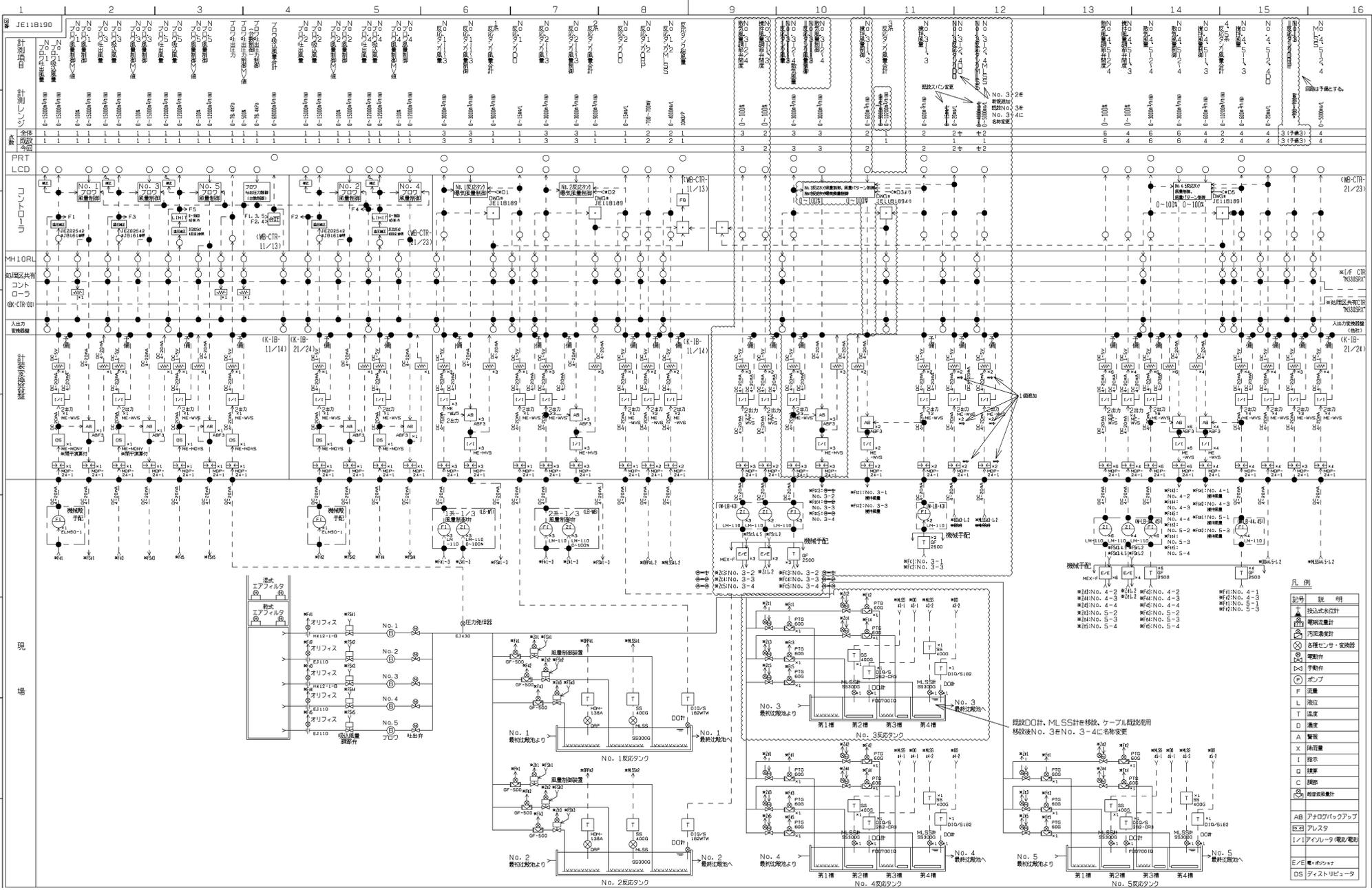
所長	係長	主任	製図	令和 4 年 8 月	作製	役務名	茨戸水再生プラザ計装設備点検業務			図番
						図面名	超音波流量計 位置図	縮尺	no scale	2 / 6



札幌市下水道河川局事業推進部

所長	係長	主任	製図	令和 4 年 8 月	作製
----	----	----	----	------------	----

役務名	茨戸水再生プラザ計装設備点検業務			図番	3	
図面名	計装フローシート (参考) 沈砂池・ポンプ設備			縮尺	no scale	
					図番	6

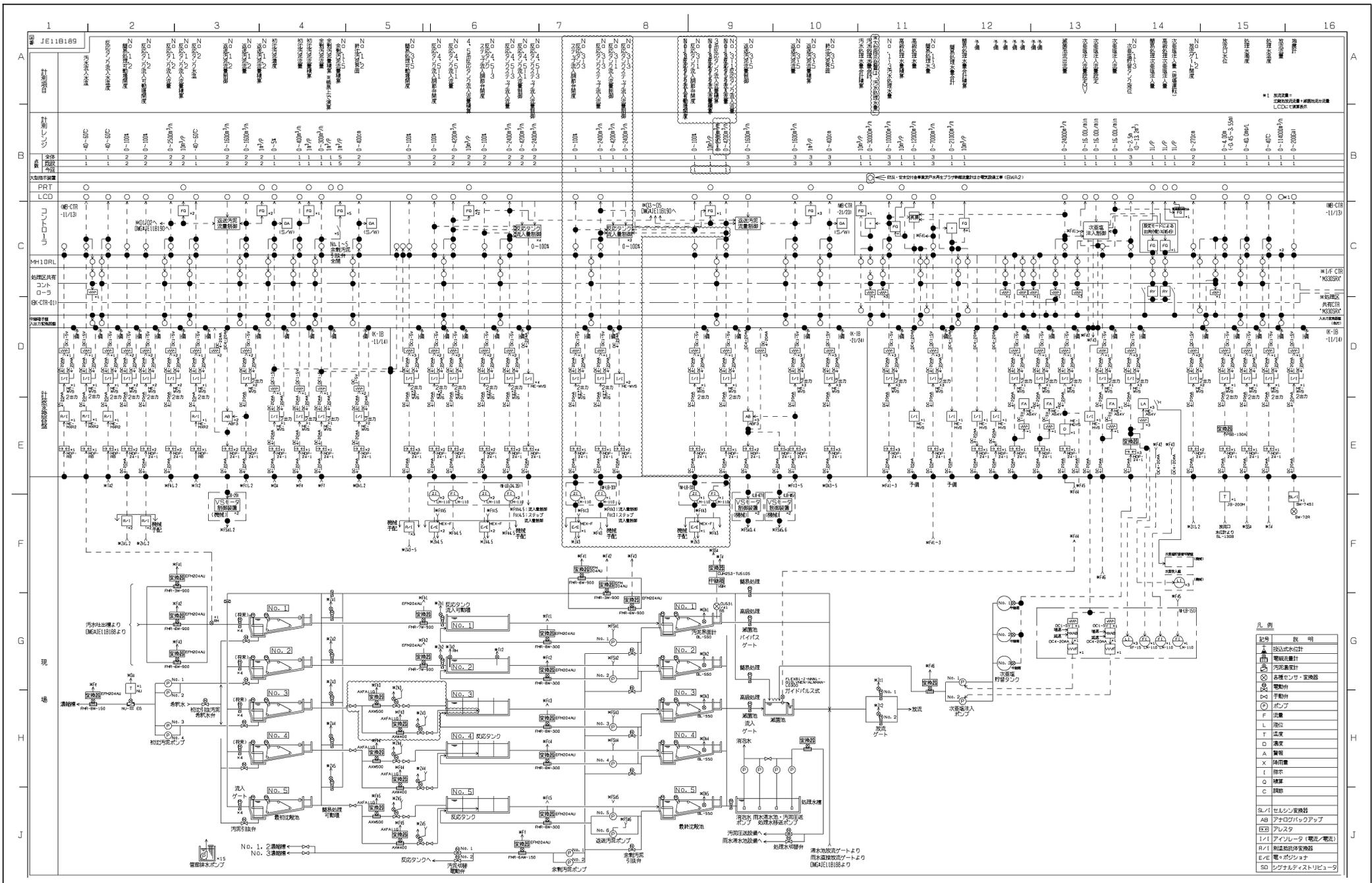


記号	説明
□	機内配線図
○	汚泥濃度計
◇	各種センサ・変換器
⊗	電動弁
⊕	手動弁
⊙	ポンプ
L	流量
L	液位
T	温度
D	濃度
A	警報
X	待待機
I	指示
D	検察
C	制御
○	経費集計
AB	アナログバックアップ
AS	アラスタ
E/F	電動機/電動機
DS	ディストリビュータ

札幌市下水道河川局事業推進部

所長	係長	主任	製図	令和 4年 8月	作製

役務名	茨戸水再生プラザ計設備点検業務	図番	4
図面名	計装フローシート (参考) ブロウ設備	縮尺	no scale
			6

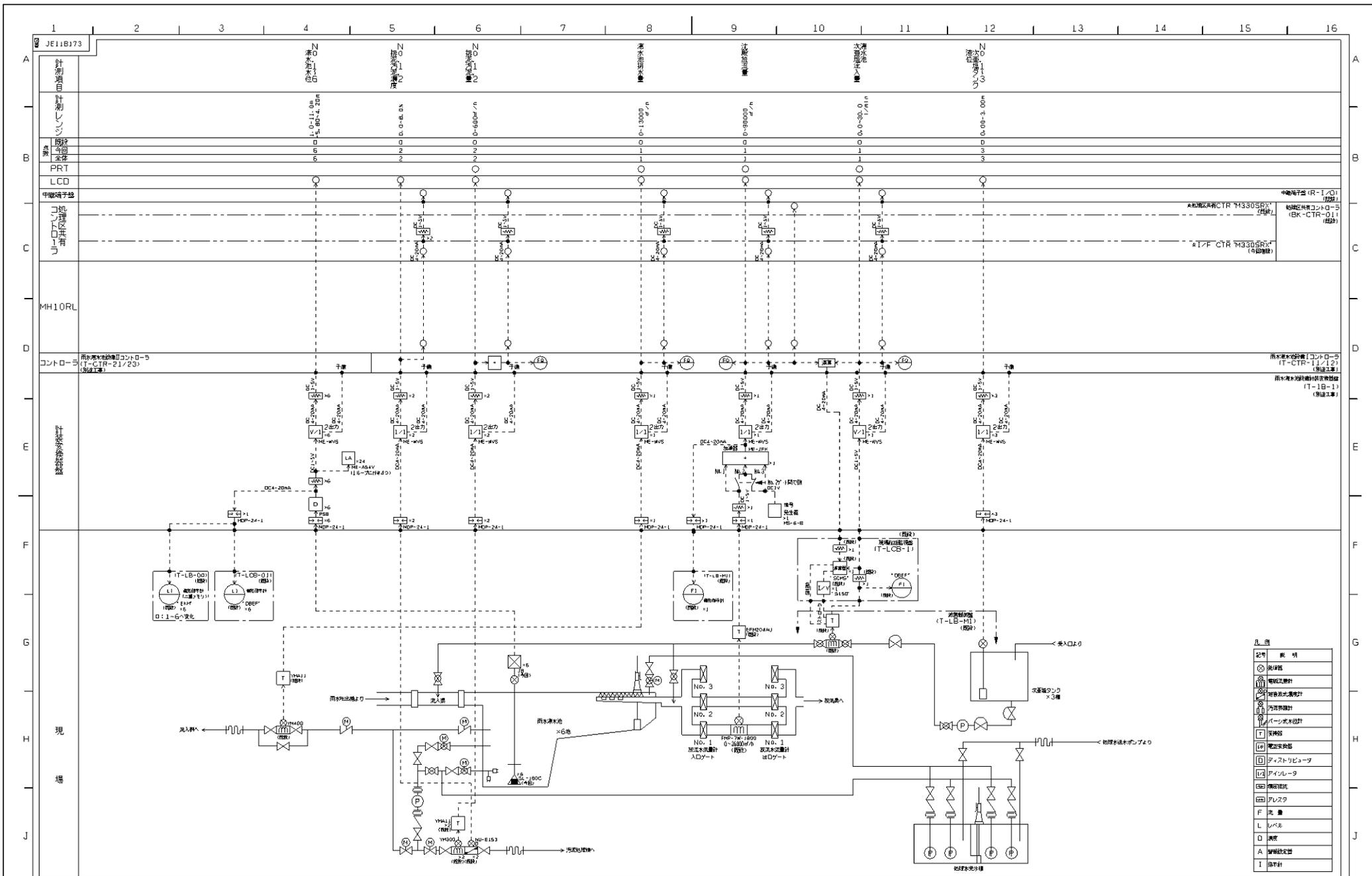


札幌市下水道河川局事業推進部

所長	係長	主任	製図

令和 4 年 8 月 作製

役務名	茨戸水再生プラザ計装設備点検業務	図番	5
図面名	計装フローシート(参考) 水処理設備	縮尺	no scale
			6



札幌市下水道河川局事業推進部

所長	係長	主任	製図	令和 4 年 8 月	作製
----	----	----	----	------------	----

役務名	茨戸水再生プラザ計装設備点検業務
図面名	計装フローシート (参考) 雨水滞水池

縮尺 no scale

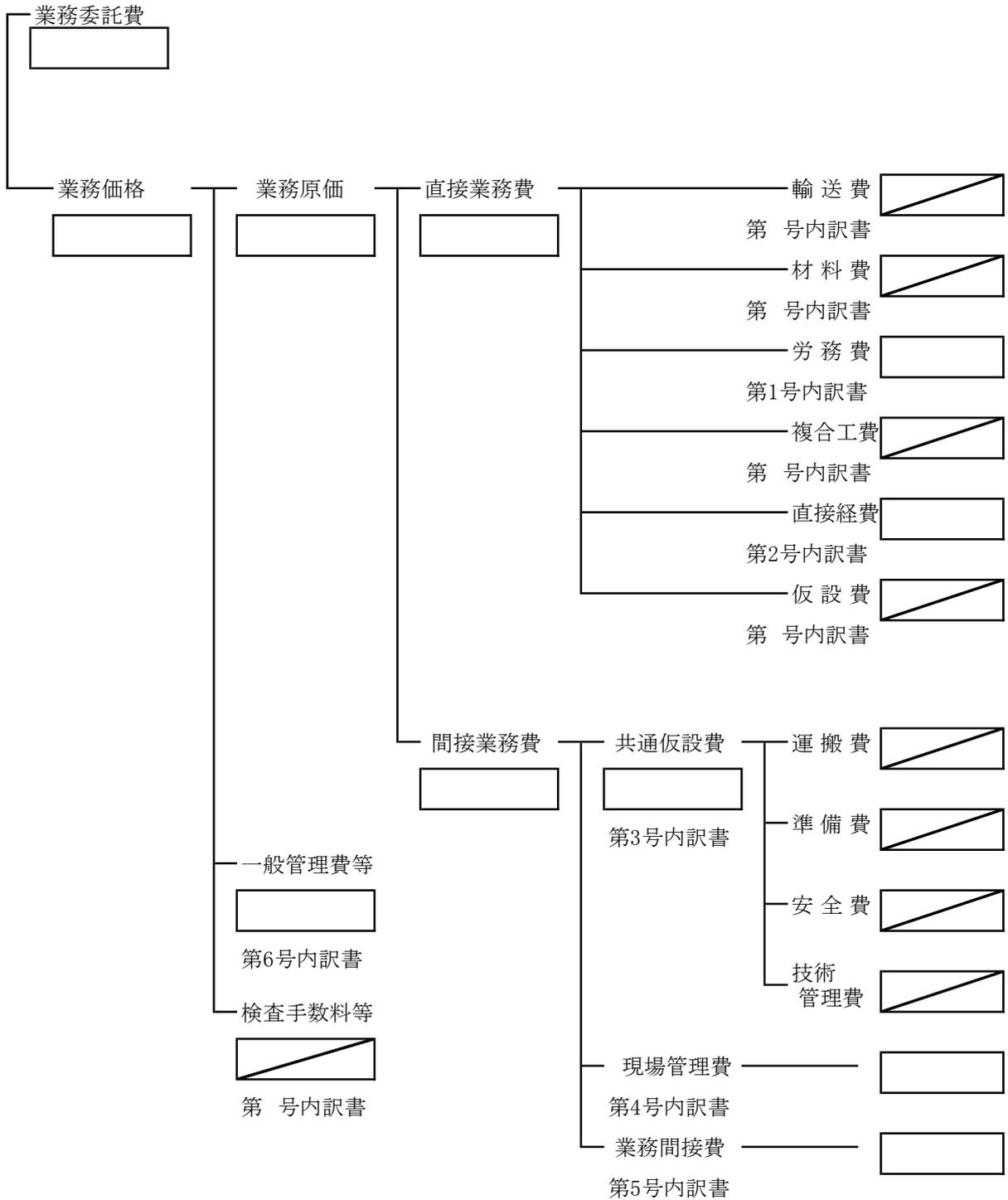
図番 6 / 6

業務委託費総括表

(令和6年度)

役務名 茨戸水再生プラザ計装設備点検業務

一金 円



第 4 号 現場管理費内訳書

現場管理費 (電気設備)	現場管理費 = (直接業務費 + 共通仮設費) × 現場管理費率	
	現場管理費率 = (電気設備)	
	現場管理費 = × = 円	円

第 5 号 業務間接費内訳書

業務間接費 (電気設備)	業務間接費 = 技術労務費 ×	
	業務間接費 = × = 円	円

第 6 号 一般管理費等内訳書

一般管理費等 (電気設備)	一般管理費等 = 業務原価 × 一般管理費等率	
	一般管理費等率 = (電気設備)	
	一般管理費等 = × = 円	円

茨戸水再生プラザ計装設備点検業務仕様書

(令和6年度)

1 点検目的

茨戸水再生プラザにおける計装設備は、施設の運転・制御を行うにあたり非常に重要な設備である。このため、機器の点検を実施し故障の発生を未然に防止するとともに、設備の信頼性の向上を図るものである。

2 点検場所

- | | |
|-------------------|--------------|
| ・茨戸水再生プラザ | 石狩市花川東1000番地 |
| ・花川花畔地区超音波流量計 | 石狩市花川東97番地1 |
| ・緑苑台地区超音波流量計 | 石狩市花川東32番地 |
| ・茨戸中部中継ポンプ場超音波流量計 | 石狩市緑苑台東3番地1 |

3 点検内容

別表1のとおり

4 点検機器

別表2のとおり

5 留意事項

- (1) 点検の日程は委託者と打ち合わせの上、作業計画書及び工程表を提出し、承諾を得ること。ただし、天候等の事由により点検日時を急遽変更することがあるため、予備日も考慮すること。また、作業計画書の作成にあたっては内容について委託者と十分に協議すること。
- (2) 点検にあたっては、事前に各種設定等を確認し、点検後に設定等の戻し忘れがないよう十分注意すること。
- (3) 点検により不良箇所等が発見された場合は、速やかに委託者へ報告し、対応について協議すること。
- (4) 水再生プラザ敷地外の超音波流量計の点検においては、道路占用許可申請を行い、許可条件を遵守するとともに、交通安全確保のため交通誘導員を配置し、事故防止に留意すること。また、公道上のマンホール内及び盤内機器の点検となるため積雪前に点検を行うこと。
- (5) 点検業務終了後は、委託者の確認を得ること。
- (6) 点検終了後速やかに点検報告書を2部提出すること。

6 安全管理

受託者は、業務従事者の労働安全衛生管理を適切に行わなければならない。また、事故が発生した場合は、速やかに委託者に報告するものとする。

7 環境に配慮した業務履行

受託者は、受託業務における環境負荷の低減を推進するため、次の事項について積極的に取り組むこと。

- (1) 省資源・省エネルギーの推進
- (2) 廃棄物の減量及びリサイクル
- (3) 環境汚染の危機管理の徹底
- (4) 環境関係法令の遵守
- (5) 自動車使用時における環境負荷の少ない車両使用及びアイドリングストップなどの環境配慮運転
- (6) 業務に係る用品等のグリーン仕様品（エコマーク商品等）の使用
- (7) 業務従事者に対する上記の内容についての適切な教育と訓練

別表 1 点検内容

計 器 名	点 検 内 容	摘 要
熱 電 対	目視点検 (端子の緩み・腐食等) 出力電圧の確認 絶縁試験	
抵 抗 体	目視点検 直流抵抗 絶縁試験	
圧力・差圧伝送器	目視点検 実圧試験 (入出力特性・較正) 絶縁試験	
フロート式水位計	目視点検 入出力特性試験	
静電容量式水位計	目視点検 入出力特性試験	
エアパーシット	目視点検 空気圧調整 切替弁作動確認	
投込式水位計	目視点検・清掃 実圧試験 入出力特性試験	中継箱・電源箱を含む
電磁流量計	目視点検 実流・零点較正 発信器絶縁チェック 変換器内部チェック ノイズ補正確認	発信器・変換器を含む
超音波流量計	目視点検 プローブ絶縁 各部機能チェック	発信器・変換器を含む
水質計器	目視点検 各部清掃 実測比較 チェック機能動作 増幅器模擬入力試験 試薬残量チェック 洗浄機能動作確認	DO計・PH計・ ORP計・ アンモニア計・ 濁度計・濃度計
指 示 計	目視点検 入出力特性試験 アラーム出力確認	指示警報計を含む
記 録 計	目視点検 チャート送り機構分解清掃 ペン先清掃 精度試験 増幅器ゲイン調整	
変 換 器	目視点検 入出力特性試験	V/I・R/I・V/F・ ブースター・アイソレーター 電空及び電電ポジショナー

計 器 名	点 検 内 容	摘 要
調 節 計	目視点検 表示動作確認 各設定部機能確認 各 SW 機能確認 入出力動作確認 スライドワイヤー清掃 ローカル設定精度試験	
デジタル コントローラー	目視点検 表示動作確認 各設定部機能確認 各 SW 機能確認 入出力動作確認 RAM・ROM チェック	分散形のみ
設 定 器	目視点検 スライドワイヤー清掃 手動出力特性試験	
警報設定器	目視点検 模擬入力による出力確認	
演 算 器	目視点検 入出力特性試験 各部設定機能確認	関数・開平・加減・ リミット・スケール・システムフィルター
操 作 器	目視点検 M-A 動作確認	M-A 操作器
差圧指示計	目視点検 実圧試験 零点調整	エアタン風量計
作動弁・調節弁	目視点検 動作確認	電油操作器を含む
速度制御器	目視点検 入出力特性試験	関連増幅器を含む
ジャックボード ピンボード	目視点検 清掃	
電源増幅器	目視点検 清掃 電圧・波形チェック	
ロードセル	目視点検 絶縁試験	
タコジェネレータ	目視点検 零点確認 出力確認	
ポテンシオメータ	目視点検 抵抗値確認 入出力確認	セルシンは除く
超音波式水位計	目視点検 発信状態の確認 発受信部の清掃 機能試験	
ループ試験	センサー側から信号入力試験 M-A 動作確認	

別表2 点検機器

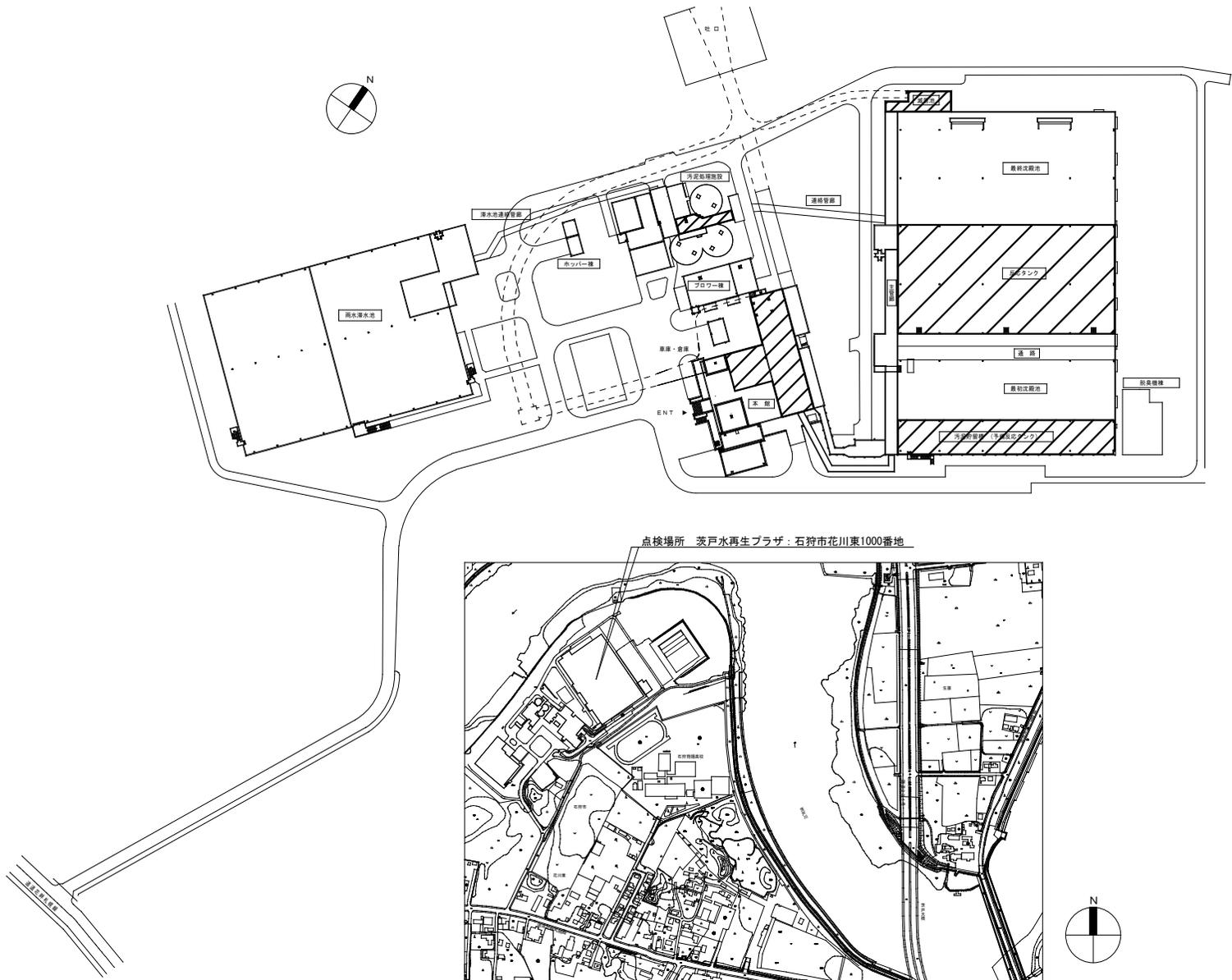
項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
1	花畔地区流入水量/水位				
	超音波流量計	本体	東京計器	UVH-2000	
		流速計	東京計器	PL-20B	
		水温計	東京計器	TH-100	
	電波式レベル計	本体	東京計器	MRF-10	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
2	花川地区流入水量/水位				
	超音波流量計	本体	東京計器	UVH-2000	
		流速計	東京計器	PL-20B	
		水温計	東京計器	TH-100	
	電波式レベル計	本体	東京計器	MRF-10	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
3	緑苑台地区流入水量/水位				
	超音波流量計	本体	東京計器	UVH-2000	
		流速計	東京計器	SE200010	
		水温計	東京計器	TH-100	
	電波式レベル計	本体	東京計器	MRF-10	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
4	中部中継ポンプ場流入水量/水位				
	超音波流量計	本体	東京計器	UVH-2000	
		流速計	東京計器	WL-20	
		水温計	東京計器	TH-100	
	電波式レベル計	本体	東京計器	MRF-10	
変換器	アイソレータ	横河電機	VJH1		
5	流入桝水位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
指示計	大型指示装置	ケーシーシー商会	KLC160MH		
6	汚水ポンプ井水位(投込式1)				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		
7	汚水ポンプ井水位(投込式2)				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
8	汚水ポンプ井水位				
	指示計	大型指示計	水穂工業	MLI-500N1	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	大型指示装置	ケーシーシー商会	KLC160MH	
9	雨水ポンプ井水位(投込式1)				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		
10	雨水ポンプ井水位(投込式2)				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		
11	雨水ポンプ井水位				
	指示計	大型指示計	愛知時計電機	RE01-51	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	大型指示装置	ケーシーシー商会	KLC160MH	
12	NO.1-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	PB350G-PV-25-NN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
13	NO.1-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
14	NO.2-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	PB350G-PV-25-NN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
15	NO.2-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
16	NO.3-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	PB350G-PV-25-NN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
17	NO.3-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
18	NO.4-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
19	NO.4-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
20	NO.5-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
21	NO.5-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
22	次亜塩注入流量				
	電磁流量計	検出器	横河電機	AXF010G	
		変換器	横河電機	AXFA11G	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M	
警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S22-M2		
23	No.1次亜塩貯留タンク液位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-710C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-264M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
指示計	線形指示計	第一エレクトロニクス	XF-15-1T		
24	No.2次亜塩貯留タンク液位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-710C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-264M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
指示計	線形指示計	第一エレクトロニクス	XF-15-1T		

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
25	No.3次亜塩貯留タンク液位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-710C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-264M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	指示計	線形指示計	第一エレクトロニクス	XF-15-1T	
26	濃縮汚泥流量				
	電磁流量計	検出器	横河電機	MGG11F	
		変換器	横河電機	MGG10C	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
27	濃縮汚泥濃度				
	水質計器	近赤外光式汚泥濃度計	明電舎	SSD-321P	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
28	NO.1圧送汚泥槽液位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S22-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
29	NO.2圧送汚泥槽液位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S22-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
30	圧送汚泥流量				
	電磁流量計	検出器	横河電機	MGG11F	
		変換器	横河電機	MGG10C	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
31	圧送汚泥濃度				
	水質計器	近赤外光式汚泥濃度計	明電舎	SSD-321P	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S22-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
32	圧送汚泥吐出圧力				
	圧力差圧伝送器		横河電機	EJA430J	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S22-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	ディストリビュータ	三菱電機	ME-MDYS-24A-M	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
33	受入汚泥流量				
	電磁流量計	検出器	横河電機	AXF150G	
		変換器	横河電機	AXFA11G	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
34	受入汚泥濃度				
	水質計器	複合散乱光式汚泥濃度計	JFEアドバンテック	SD-40	
		変換器	JFEアドバンテック	CV-40	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	



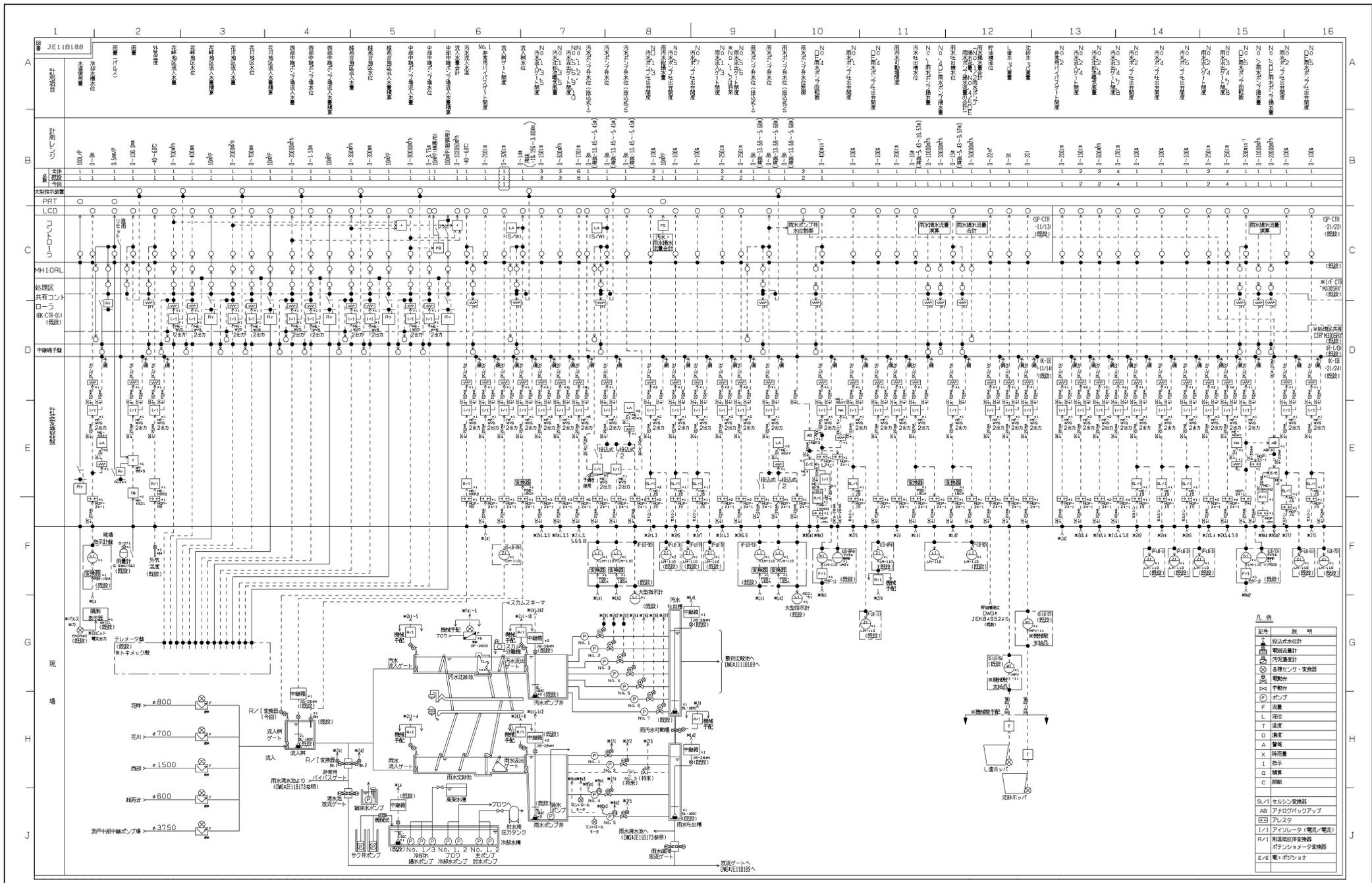
点検場所 茨戸水再生プラザ：石狩市花川東1000番地



点検場所を示す

札幌市下水道河川局事業推進部

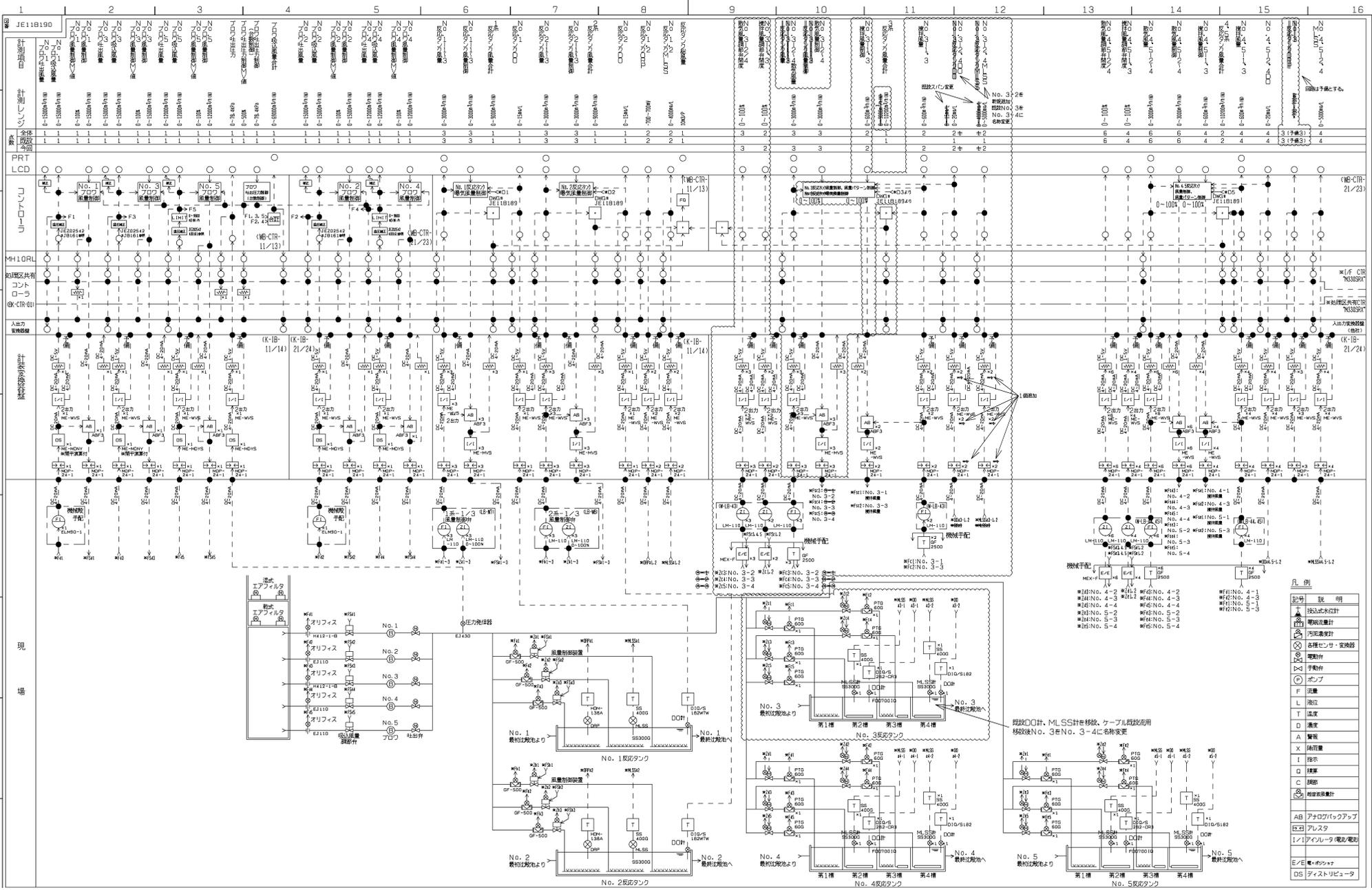
所長	係長	主任	製図	令和 4 年 8 月 作製	役務名	茨戸水再生プラザ計装設備点検業務		縮尺	no scale	図番 1 / 6
					図面名	茨戸水再生プラザ 位置図・配置図				



札幌市下水道河川局事業推進部

所長	係長	主任	製図	令和 4 年 8 月	作製
----	----	----	----	------------	----

役務名	茨戸水再生プラザ計装設備点検業務			図番	3	
図面名	計装フローシート (参考) 沈砂池・ポンプ設備			縮尺	no scale	
					図番	6

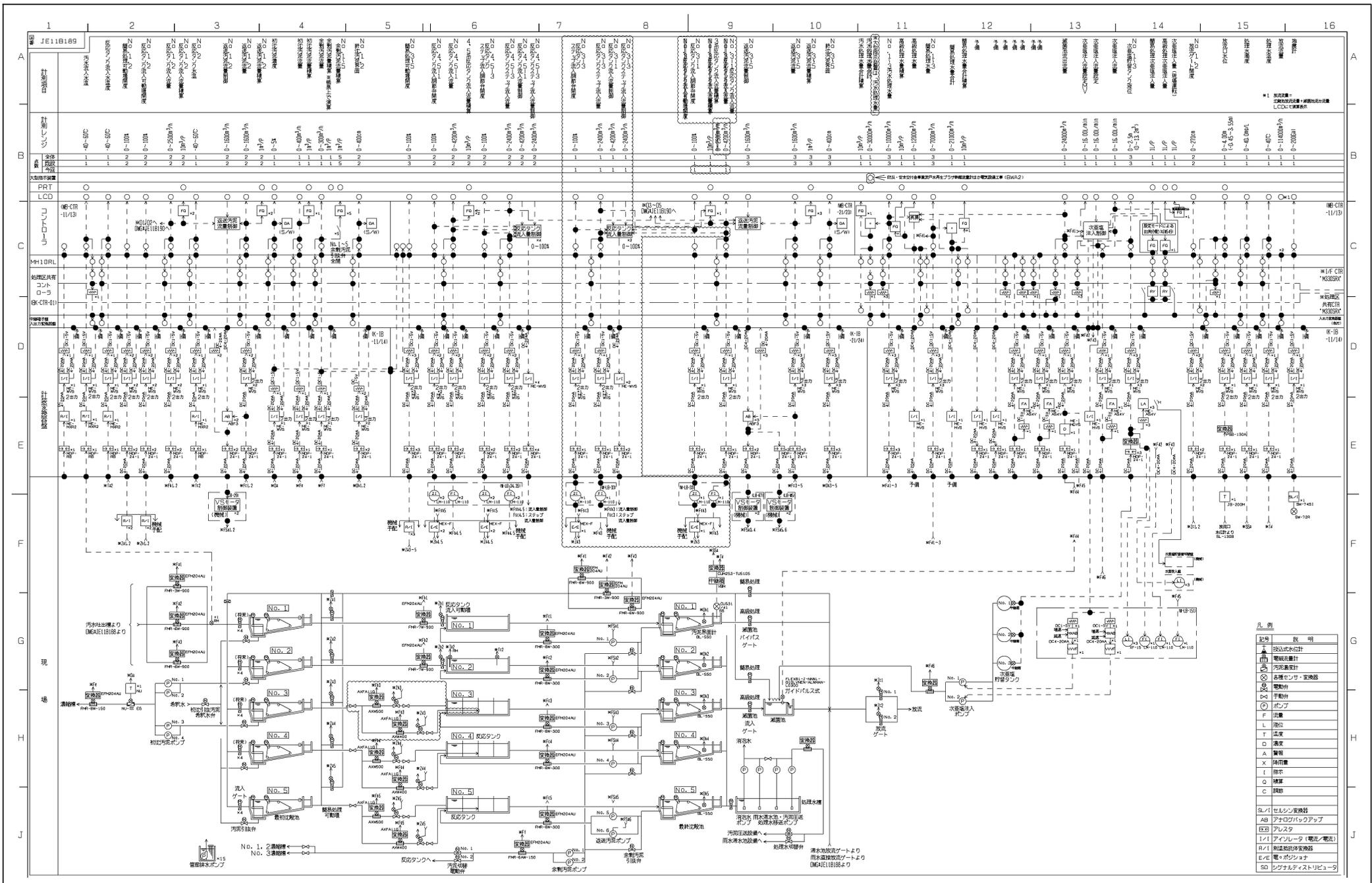


札幌市下水道河川局事業推進部

所長 係長 主任 製 図 令和 4 年 8 月 作 製

役務名 茨戸水再生プラザ計装設備点検業務
 図面名 計装フローシート (参考)
 プロウ設備

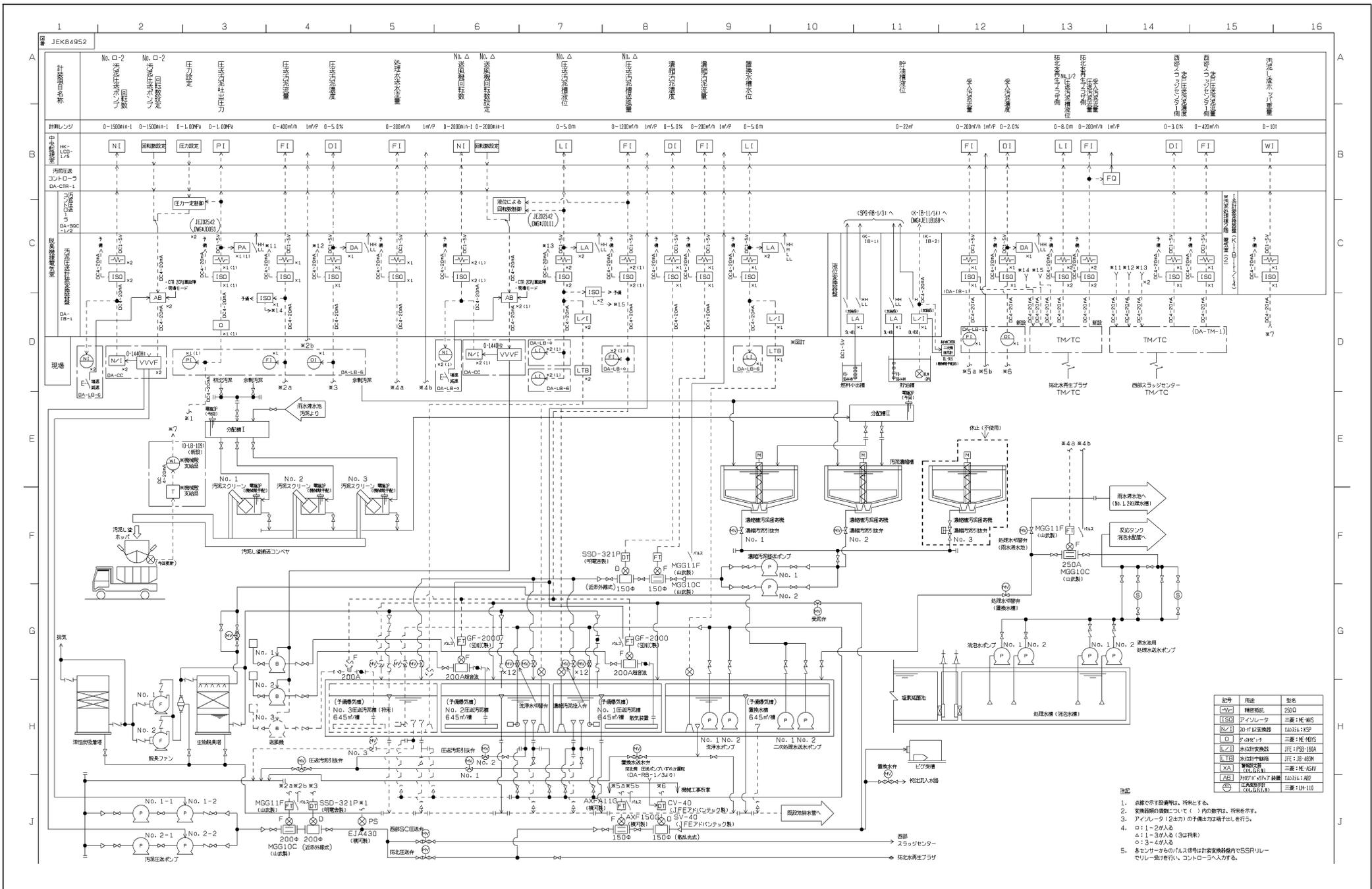
縮尺 no scale
 図 番 4 / 6



札幌市下水道河川局事業推進部

所長	係長	主任	製図	令和 4 年 8 月	作製
----	----	----	----	------------	----

役務名	茨戸水再生プラザ計装設備点検業務	図番	5
図面名	計装フローシート(参考) 水処理設備	縮尺	no scale
			6



札幌市下水道河川局事業推進部

所長	係長	主任	製図	令和 4 年 8 月	作製
----	----	----	----	------------	----

役務名	茨戸水再生プラザ計装設備点検業務			図番	6
図面名	計装フローシート (参考) 汚泥圧送設備			縮尺	no scale

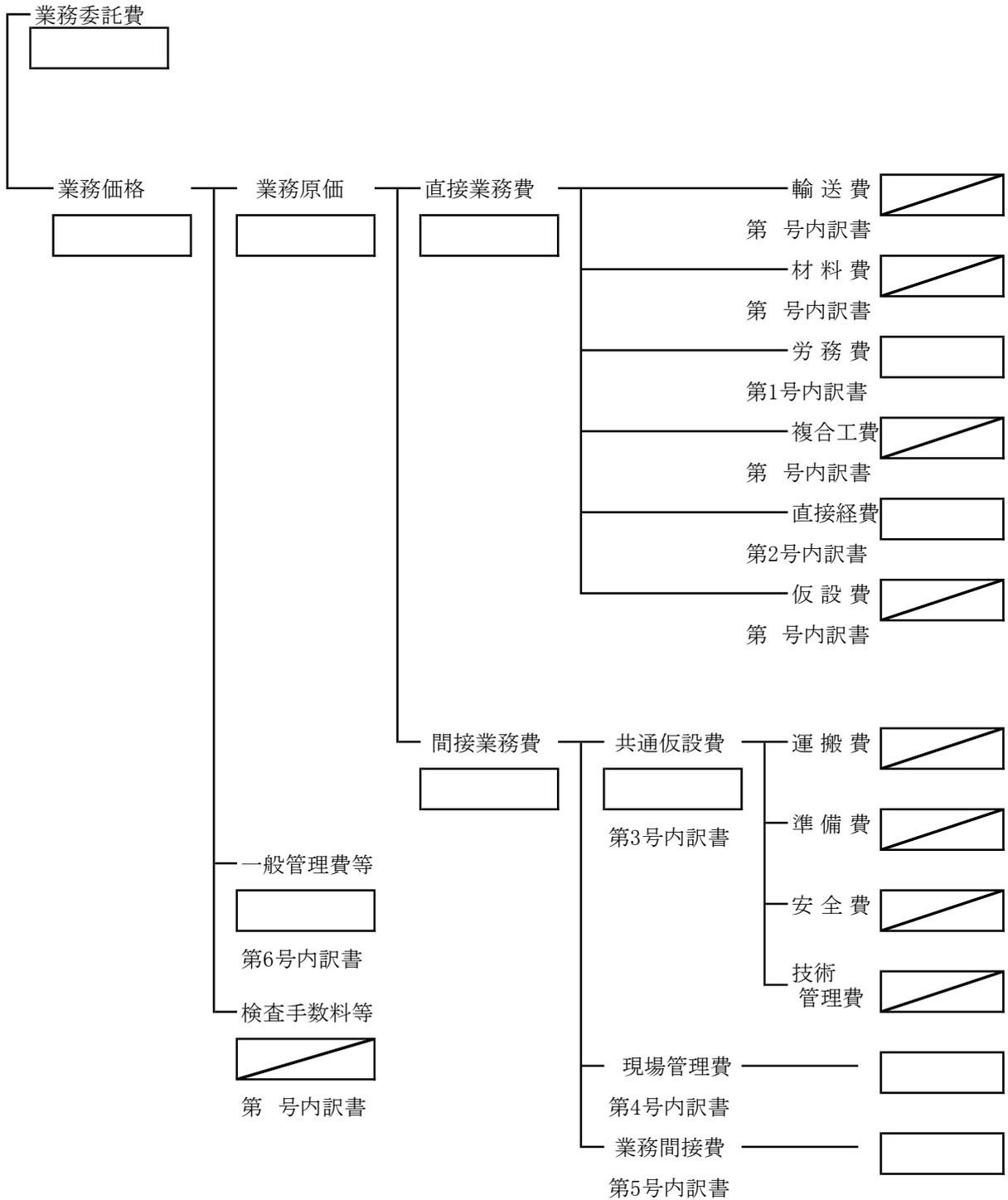
- 注記
- 点線で示す設備等は、併用とする。
 - 交換設備の図面については、() 内の数字は、併用を示す。
 - エアリレー (2台) の子線出力は必ず出しを行う。
 - ロ: 1-2台入る
△: 1-3台入る (3台併用)
○: 3-4台入る
 - 表センターからのガス検知等は計装交換器機内でSSRリレーでリレー繋ぎを行い、コントローラへ入力する。

業務委託費総括表

(令和7年度)

役務名 茨戸水再生プラザ計装設備点検業務

一金 円



第 4 号 現場管理費内訳書

現場管理費 (電気設備)	現場管理費 = (直接業務費 + 共通仮設費) × 現場管理費率	
	現場管理費率 = (電気設備)	
	現場管理費 = × = 円	円

第 5 号 業務間接費内訳書

業務間接費 (電気設備)	業務間接費 = 技術労務費 ×	
	業務間接費 = × = 円	円

第 6 号 一般管理費等内訳書

一般管理費等 (電気設備)	一般管理費等 = 業務原価 × 一般管理費等率	
	一般管理費等率 = (電気設備)	
	一般管理費等 = × = 円	円

茨戸水再生プラザ計装設備点検業務仕様書

(令和7年度)

1 点検目的

茨戸水再生プラザにおける計装設備は、施設の運転・制御を行うにあたり非常に重要な設備である。このため、機器の点検を実施し故障の発生を未然に防止するとともに、設備の信頼性の向上を図るものである。

2 点検場所

- | | |
|-------------------|--------------|
| ・茨戸水再生プラザ | 石狩市花川東1000番地 |
| ・花川花畔地区超音波流量計 | 石狩市花川東97番地1 |
| ・緑苑台地区超音波流量計 | 石狩市花川東32番地 |
| ・茨戸中部中継ポンプ場超音波流量計 | 石狩市緑苑台東3番地1 |

3 点検内容

別表1のとおり

4 点検機器

別表2のとおり

5 留意事項

- (1) 点検の日程は委託者と打ち合わせの上、作業計画書及び工程表を提出し、承諾を得ること。ただし、天候等の事由により点検日時を急遽変更することがあるため、予備日も考慮すること。また、作業計画書の作成にあたっては内容について委託者と十分に協議すること。
- (2) 点検にあたっては、事前に各種設定等を確認し、点検後に設定等の戻し忘れがないよう十分注意すること。
- (3) 点検により不良箇所等が発見された場合は、速やかに委託者へ報告し、対応について協議すること。
- (4) 水再生プラザ敷地外の超音波流量計の点検においては、道路占用許可申請を行い、許可条件を遵守するとともに、交通安全確保のため交通誘導員を配置し、事故防止に留意すること。また、公道上のマンホール内及び盤内機器の点検となるため積雪前に点検を行うこと。
- (5) 点検業務終了後は、委託者の確認を得ること。
- (6) 点検終了後速やかに点検報告書を2部提出すること。

6 安全管理

受託者は、業務従事者の労働安全衛生管理を適切に行わなければならない。また、事故が発生した場合は、速やかに委託者に報告するものとする。

7 環境に配慮した業務履行

受託者は、受託業務における環境負荷の低減を推進するため、次の事項について積極的に取り組むこと。

- (1) 省資源・省エネルギーの推進
- (2) 廃棄物の減量及びリサイクル
- (3) 環境汚染の危機管理の徹底
- (4) 環境関係法令の遵守
- (5) 自動車使用時における環境負荷の少ない車両使用及びアイドリングストップなどの環境配慮運転
- (6) 業務に係る用品等のグリーン仕様品（エコマーク商品等）の使用
- (7) 業務従事者に対する上記の内容についての適切な教育と訓練

別表1 点検内容

計器名	点検内容	摘要
熱電対	目視点検（端子の緩み・腐食等） 出力電圧の確認 絶縁試験	
抵抗体	目視点検 直流抵抗 絶縁試験	
圧力・差圧伝送器	目視点検 実圧試験（入出力特性・較正） 絶縁試験	
フロート式水位計	目視点検 入出力特性試験	
静電容量式水位計	目視点検 入出力特性試験	
エアパーシット	目視点検 空気圧調整 切替弁作動確認	
投込式水位計	目視点検・清掃 実圧試験 入出力特性試験	中継箱・電源箱を含む
電磁流量計	目視点検 実流・零点較正 発信器絶縁チェック 変換器内部チェック ノイズ補正確認	発信器・変換器を含む
超音波流量計	目視点検 プローブ絶縁 各部機能チェック	発信器・変換器を含む
水質計器	目視点検 各部清掃 実測比較 チェック機能動作 増幅器模擬入力試験 試薬残量チェック 洗浄機能動作確認	DO計・PH計・ ORP計・ アンモニア計・ 濁度計・濃度計
指示計	目視点検 入出力特性試験 アラーム出力確認	指示警報計を含む
記録計	目視点検 チャート送り機構分解清掃 ペン先清掃 精度試験 増幅器ゲイン調整	
変換器	目視点検 入出力特性試験	V/I・R/I・V/F・ ブースター・アイソレーター 電空及び電電ポジショナー

計 器 名	点 検 内 容	摘 要
調 節 計	目視点検 表示動作確認 各設定部機能確認 各 SW 機能確認 入出力動作確認 スライドワイヤー清掃 ローカル設定精度試験	
デジタル コントローラー	目視点検 表示動作確認 各設定部機能確認 各 SW 機能確認 入出力動作確認 RAM・ROM チェック	分散形のみ
設 定 器	目視点検 スライドワイヤー清掃 手動出力特性試験	
警報設定器	目視点検 模擬入力による出力確認	
演 算 器	目視点検 入出力特性試験 各部設定機能確認	関数・開平・加減・ リミット・スケール・システムフィルター
操 作 器	目視点検 M-A 動作確認	M-A 操作器
差圧指示計	目視点検 実圧試験 零点調整	エアタン風量計
作動弁・調節弁	目視点検 動作確認	電油操作器を含む
速度制御器	目視点検 入出力特性試験	関連増幅器を含む
ジャックボード ピンボード	目視点検 清掃	
電源増幅器	目視点検 清掃 電圧・波形チェック	
ロードセル	目視点検 絶縁試験	
タコジェネレータ	目視点検 零点確認 出力確認	
ポテンシオメータ	目視点検 抵抗値確認 入出力確認	セルシンは除く
超音波式水位計	目視点検 発信状態の確認 発受信部の清掃 機能試験	
ループ試験	センサー側から信号入力試験 M-A 動作確認	

別表2 点検機器

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
1	花畔地区流入水量/水位				
	超音波流量計	本体	東京計器	UVH-2000	
		流速計	東京計器	PL-20B	
		水温計	東京計器	TH-100	
	電波式レベル計	本体	東京計器	MRF-10	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
2	花川地区流入水量/水位				
	超音波流量計	本体	東京計器	UVH-2000	
		流速計	東京計器	PL-20B	
		水温計	東京計器	TH-100	
	電波式レベル計	本体	東京計器	MRF-10	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
3	緑苑台地区流入水量/水位				
	超音波流量計	本体	東京計器	UVH-2000	
		流速計	東京計器	SE200010	
		水温計	東京計器	TH-100	
	電波式レベル計	本体	東京計器	MRF-10	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
4	中部中継ポンプ場流入水量/水位				
	超音波流量計	本体	東京計器	UVH-2000	
		流速計	東京計器	WL-20	
		水温計	東京計器	TH-100	
	電波式レベル計	本体	東京計器	MRF-10	
変換器	アイソレータ	横河電機	VJH1		
5	流入柵水位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
指示計	大型指示装置	ケーシーシー商会	KLC160MH		
6	流入柵ゲート開度				
	変換器	ディストリビュータ	三菱電機	ME-MDYS	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		
7	汚水ポンプ井水位(投込式1)				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
8	汚水ポンプ井水位(投込式2)				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		
9	汚水ポンプ井水位				
	指示計	大型指示計	水穂工業	MLI-500N1	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
指示計	大型指示装置	ケーシーシー商会	KLC160MH		
10	雨水ポンプ井水位(投込式1)				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		
11	雨水ポンプ井水位(投込式2)				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		
12	雨水ポンプ井水位				
	指示計	大型指示計	愛知時計電機	RE01-51	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
指示計	大型指示装置	ケーシーシー商会	KLC160MH		
13	雨水可動堰開度				
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
14	汚水吐出槽水位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		
15	雨水吐出槽水位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI		

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
16	No.4DE雨水ポンプ回転数制御				
	変換器	ギヤ検出式パルス回転計	倉本計器	PAC	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	アナログバックアップ	エムシステム技研	ABF3-AAA-M2	
	変換器	電電ポジションナ	エムシステム技研	MEX-F-11211-B	
	指示計	指示計	横河電機	UM04	
	変換器	抵抗電流変換器	三菱電機	ME-MXM2-1Z1-M2	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
17	No.5DE雨水ポンプ回転数制御				
	変換器	ギヤ検出式パルス回転計	倉本計器	PAC	
	指示計	広角度指示計	倉本計器	ASW-11B	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	アナログバックアップ	エムシステム技研	ABF3-AAA-M2	
	変換器	電電ポジションナ	エムシステム技研	MEX-F-11211-B	
	指示計	指示計	鶴賀電機	413G-19-3	
	変換器	抵抗電流変換器	三菱電機	ME-MXM2-1Z1-M2	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
18	NO.1汚水流入量				
	電磁流量計	変換器	日立	EFM204AU	
		検出器	日立	FMR-3W-900	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
19	NO.2汚水流入量				
	電磁流量計	変換器	日立	EFM204AU	
		検出器	日立	FMR-6W-900	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
20	NO.3汚水流入量				
	電磁流量計	変換器	日立	EFM204AU	
		検出器	日立	FMR-6W-900	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
21	初沈汚泥流量				
	電磁流量計	変換器	日立	EFM204AU	
		検出器	日立	FMR	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
22	NO.1簡易処理可動堰開度				
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
23	NO.2簡易処理可動堰開度				
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
24	NO.3簡易処理可動堰開度				
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
25	NO.4簡易処理可動堰開度				
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
26	NO.5簡易処理可動堰開度				
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
27	NO.1簡易処理水量				
	電磁流量計	変換器	日立	EFM204AU	
		検出器	日立	FMR-6W-900	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
28	NO.2簡易処理水量				
	電磁流量計	変換器	日立	EFM204AU	
		検出器	日立	FMR-3W-900	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
29	NO.3簡易処理水量				
	電磁流量計	変換器	日立	EFM204AU	
		検出器	日立	FMR-6W-900	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
30	簡易処理水量				
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
31	NO.1-1反応タンク流入調節弁開度				
	ポテンシオメータ	ポテンシオメータ	エムシステム技研	MEX-F-11111-B-X	
	変換器	電電ポジショナ	緑測器	OCP-5S	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
32	NO.2-1反応タンク流入調節弁開度				
	ポテンシオメータ	ポテンシオメータ	エムシステム技研	MEX-F-11111-B-X	
	変換器	電電ポジショナ	緑測器	OCP-5S	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
33	NO.3-1反応タンク流入調節弁開度				
	ポテンシオメータ	ポテンシオメータ	エムシステム技研	MEX-F-11111-B-X	
	変換器	電電ポジショナ	緑測器	OCP-5S	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
34	NO.4-1反応タンク流入調節弁開度				
	ポテンシオメータ	ポテンシオメータ	エムシステム技研	MEX-F-11111-B-X	
	変換器	電電ポジショナ	緑測器	OCP-5S	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
35	NO.5-1反応タンク流入調節弁開度				
	ポテンシオメータ	ポテンシオメータ	エムシステム技研	MEX-F-11111-B-X	
	変換器	電電ポジショナ	緑測器	OCP-5S	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
36	NO.1-3反応タンクステップ流入調節弁開度				
	ポテンシオメータ	ポテンシオメータ	エムシステム技研	MEX-F-11111-B-X	
	変換器	電電ポジショナ	緑測器	CP-6	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
37	NO.2-3反応タンクステップ流入調節弁開度				
	ポテンシオメータ	ポテンシオメータ	エムシステム技研	MEX-F-11111-B-X	
	変換器	電電ポジショナ	緑測器	CP-6	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
38	NO.3-3反応タンクステップ流入調節弁開度				
	ポテンシオメータ	ポテンシオメータ	エムシステム技研	MEX-F-11111-B-X	
	変換器	電電ポジショナ	緑測器	CP-6	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
39	NO.4-3反応タンクステップ流入調節弁開度				
	ポテンシオメータ	ポテンシオメータ	エムシステム技研	MEX-F-11111-B-X	
	変換器	電電ポジショナ	緑測器	CP-6	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
40	NO.5-3反応タンクステップ流入調節弁開度				
	ポテンシオメータ	ポテンシオメータ	エムシステム技研	MEX-F-11111-B-X	
	変換器	電電ポジショナ	緑測器	CP-6	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
41	NO.1-1反応タンク流入流量				
	電磁流量計	変換器	横河電機	AXFA11G	
		検出器	横河電機	AXW500G	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
42	NO.2-1反応タンク流入流量				
	電磁流量計	変換器	横河電機	AXFA11G	
		検出器	横河電機	AXW500G	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
43	NO.3-1反応タンク流入流量				
	電磁流量計	変換器	横河電機	AXFA11G	
		検出器	横河電機	AXW500G	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
44	NO.4-1反応タンク流入流量				
	電磁流量計	変換器	横河電機	AXFA11G	
		検出器	横河電機	AXW500G	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
45	NO.5-1反応タンク流入流量				
	電磁流量計	変換器	横河電機	AXFA11G	
		検出器	横河電機	AXW500G	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
46	NO.1-3反応タンクステップ流入流量				
	電磁流量計	変換器	横河電機	AXFA11G	
		検出器	横河電機	AXW400	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
47	NO.2-3反応タンクステップ流入流量				
	電磁流量計	変換器	横河電機	AXFA11G	
		検出器	横河電機	AXW400	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
48	NO.3-3反応タンクステップ流入流量				
	電磁流量計	変換器	横河電機	AXFA11G	
		検出器	横河電機	AXW400	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
49	NO.4-3反応タンクステップ流入流量				
	電磁流量計	変換器	横河電機	AXFA11G	
		検出器	横河電機	AXW400	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
50	NO.5-3反応タンクステップ流入流量				
	電磁流量計	変換器	横河電機	AXFA11G	
		検出器	横河電機	AXW400	
	指示計	広角度指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
51	NO.1-1攪拌風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
52	NO.1-2散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
53	NO.1-3攪拌風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
54	NO.1-3散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
55	NO.1-4散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
56	NO.2-1攪拌風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
57	NO.2-2散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
58	NO.2-3攪拌風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
59	NO.2-3散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
60	NO.2-4散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
61	NO.3-1攪拌風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
62	NO.3-2散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
63	NO.3-3攪拌風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
64	NO.3-3散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
65	NO.3-4散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
66	NO.4-1攪拌風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
67	NO.4-2散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
68	NO.4-3攪拌風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
69	NO.4-3散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
70	NO.4-4散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
71	NO.5-1攪拌風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
72	NO.5-2散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
73	NO.5-3攪拌風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
74	NO.5-3散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
75	NO.5-4散気風量				
	超音波流量計	変換器	ソニック	GF-2500	
		検出器	ソニック	PTG60G	
	指示計	指示計	三菱電機	LM-110NRI	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
76	NO.1-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-I/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	PB350G-PV-25-NN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
77	NO.1-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
78	NO.2-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-I/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	PB350G-PV-25-NN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
79	NO.2-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
80	NO.3-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-I/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	PB350G-PV-25-NN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
81	NO.3-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
82	NO.4-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-I/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	PB350G-PV-25-NN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
83	NO.4-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
84	NO.5-2MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-I/SCT/SPS	
		MLSS計 検出器	横河電機	PB350G-PV-25-NN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		
85	NO.5-4MLSS				
	水質計器	MLSS計 本体	横河電機	SS400G-N-1-J/U	
		MLSS計 検出器	横河電機	SS300G-NN-10-PN	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		

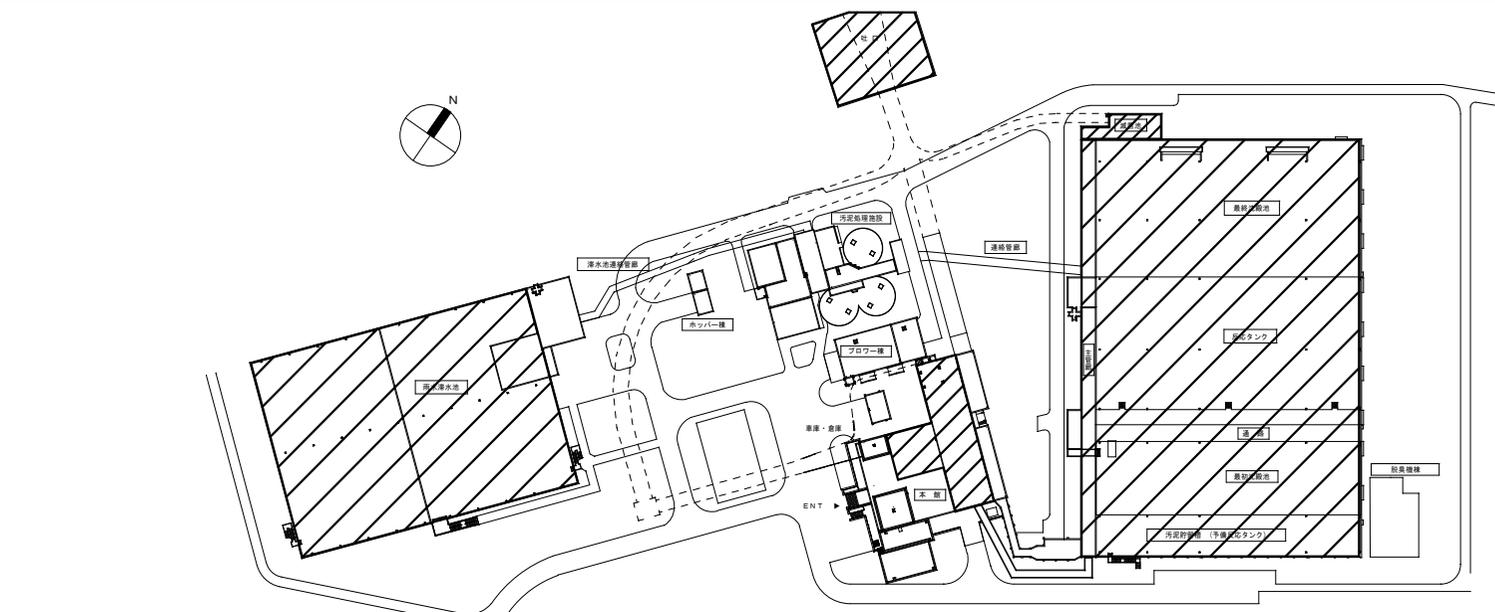
項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
86	NO.1-2DO				
	水質計器	変換器	WTW	DIQ/S 282-CR3	
		検出器	WTW	FD0700IQ	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
87	NO.1-4DO				
	水質計器	DO計	WTW	DIQ/S 182	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
88	NO.2-2DO				
	水質計器	変換器	WTW	DIQ/S 282-CR3	
		検出器	WTW	FD0700IQ	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
89	NO.2-4DO				
	水質計器	DO計	WTW	DIQ/S 182	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
90	NO.3-2DO				
	水質計器	変換器	WTW	DIQ/S 282-CR3	
		検出器	WTW	FD0700IQ	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
91	NO.3-4DO				
	水質計器	DO計	WTW	DIQ/S 182	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
92	NO.4-2DO				
	水質計器	変換器	WTW	DIQ/S 282-CR3	
		検出器	WTW	FD0700IQ	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
93	NO.4-4DO				
	水質計器	DO計	WTW	DIQ/S 182	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
94	NO.5-2DO				
	水質計器	変換器	WTW	DIQ/S 282-CR3	
		検出器	WTW	FD0700IQ	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
95	NO.5-4DO				
	水質計器	DO計	WTW	DIQ/S 182	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
96	NO.1ブロウ吸込風量				
	圧力差圧伝送器	差圧伝送器	北辰電機	DPF100-1-CVSAA-AA	
	指示計	指示計	北辰電機	ELM90-1	
	変換器	ディストリビュータ(演算付)	三菱電機	ME-MDNY-24A-M	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	アナログバックアップ	エムシステム技研	ABF3-AAA-M2	
97	NO.2ブロウ吸込風量				
	圧力差圧伝送器	差圧伝送器	横河電機	EJ110-DLS2A-00DA	
	指示計	指示計	北辰電機	ELM90-1	
	変換器	ディストリビュータ(演算付)	三菱電機	ME-MDNY-24A-M	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	アナログバックアップ	エムシステム技研	ABF3-AAA-M2	
98	NO.3ブロウ吸込風量				
	圧力差圧伝送器	差圧伝送器	北辰電機	DPF100-1-CVVAB-AA	
	変換器	ディストリビュータ(演算付)	三菱電機	ME-MDNY-24A-M	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	アナログバックアップ	エムシステム技研	ABF3-AAA-M2	
99	NO.4ブロウ吸込風量				
	圧力差圧伝送器	差圧伝送器	横河電機	EJ110-S1-DLK2A-00DA	
	変換器	ディストリビュータ	三菱電機	ME-MDYS-24A-M	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	アナログバックアップ	エムシステム技研	ABF3-AAA-M2	
100	NO.5ブロウ吸込風量				
	圧力差圧伝送器	差圧伝送器	横河電機	EJ110-S1-DLK2A-00DA	
	変換器	ディストリビュータ	三菱電機	ME-MDYS-24A-M	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	変換器	アナログバックアップ	エムシステム技研	ABF3-AAA-M2	
101	ブロウ吐出圧力				
	圧力差圧伝送器	圧力発信器	横河電機	EJ430-DAK2A-00DA	
	変換器	ディストリビュータ	三菱電機	ME-MDYS-24A-M	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
102	余剰汚泥流量				
	電磁流量計	変換器	日立	EFM204AU	
		検出器	日立	FMR-6AW-150	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
103	NO.1返送汚泥流量				
	電磁流量計	変換器	日立	EFM204AU	
		検出器	日立	FMR-8W-300	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
変換器	アナログバックアップ	エムシステム技研	ABF3-AAA-M2		
104	NO.2返送汚泥流量				
	電磁流量計	変換器	日立	EFM204AU	
		検出器	日立	FMR-8W-300	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
変換器	アナログバックアップ	エムシステム技研	ABF3-AAA-M2		
105	NO.3返送汚泥流量				
	電磁流量計	変換器	日立	EFM204AU	
		検出器	日立	FMR-8W-300	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
変換器	アナログバックアップ	エムシステム技研	ABF3-AAA-M2		
106	NO.4返送汚泥流量				
	電磁流量計	変換器	日立	EFM204AU	
		検出器	日立	FMR-8W-300	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
変換器	アナログバックアップ	エムシステム技研	ABF3-AAA-M2		
107	NO.5返送汚泥流量				
	電磁流量計	変換器	日立	EFM204AU	
		検出器	日立	FMR-8W-300	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
変換器	アナログバックアップ	エムシステム技研	ABF3-AAA-M2		
108	滅菌池流出流量				
	投込式水位計	ガイドパルスレベル計	横河電機	FLEX81-J-NNNL-G10LVNEN-ALNMAN-L0300	
	変換器	ディストリビュータ	三菱電機	ME-MDYS-24A-M	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2	
	指示計	指示計	第一計器	XF-15-1T	
109	放流口水位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-130B	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-234M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-130A	
変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-AAA-M2		

項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
110	NO.1滞水池水位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-6AA-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	指示計	縦形指示計	横河北辰電機	EKM215-1-20V/SCJ	
指示計	縦形指示計	東洋計器	DBEF		
111	NO.2滞水池水位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-6AA-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	指示計	縦形指示計	横河北辰電機	EKM215-1-20V/SCJ	
指示計	縦形指示計	東洋計器	DBEF		
112	NO.3滞水池水位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-6AA-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	指示計	縦形指示計	横河北辰電機	EKM215-1-20V/SCJ	
指示計	縦形指示計	東洋計器	DBEF		
113	NO.4滞水池水位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-6AA-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	指示計	縦形指示計	横河北辰電機	EKM215-1-20V/SCJ	
指示計	縦形指示計	東洋計器	DBEF		

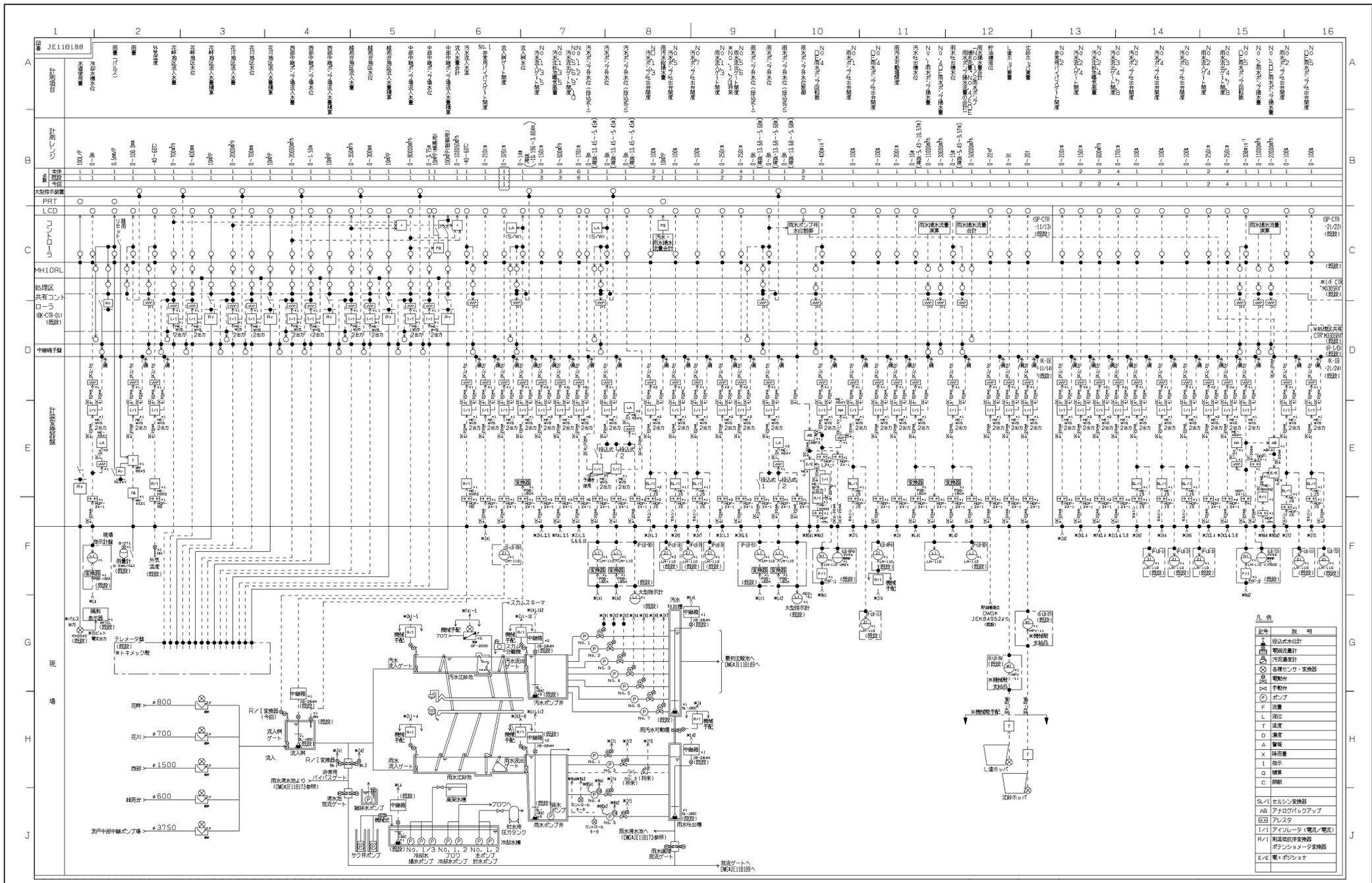
項	ループ名				
	機器分類	機器名	メーカー名	型式	備考
114	NO.5滞水池水位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-6AA-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	指示計	縦形指示計	横河北辰電機	EKM215-1-20V/SCJ	
指示計	縦形指示計	東洋計器	DBEF		
115	NO.6滞水池水位				
	投込式水位計	検出器	JFEアドバンテック	SL-180C	
		中継箱	JFEアドバンテック	JB-284M	
		変換器	JFEアドバンテック	PSB-180A	
	変換器	アイソレータ	三菱電機	ME-WVS-6AA-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	警報設定器	警報設定器	三菱電機	ME-AS4V-S25-M2	
	指示計	縦形指示計	横河北辰電機	EKM215-1-20V/SCJ	
指示計	縦形指示計	東洋計器	DBEF		



点検場所 茨戸水再生プラザ：石狩市花川東1000番地



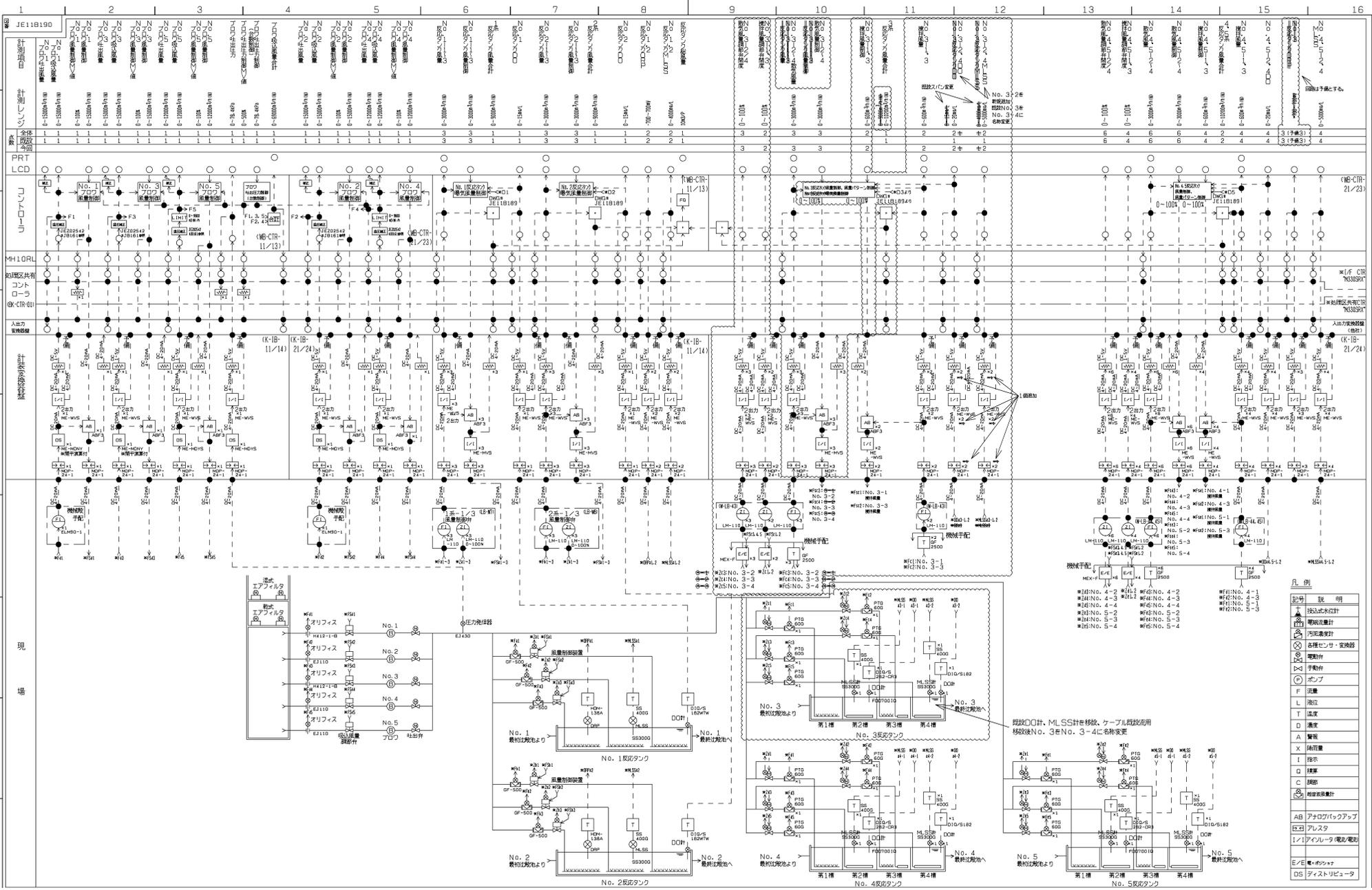
 : 点検場所を示す



札幌市下水道河川局事業推進部

所長	係長	主任	製図	令和 4 年 8 月	作製
----	----	----	----	------------	----

役務名	茨戸水再生プラザ計装設備点検業務			図番	3
図面名	計装フローシート (参考) 沈砂池・ポンプ設備			縮尺	no scale
				図番	6

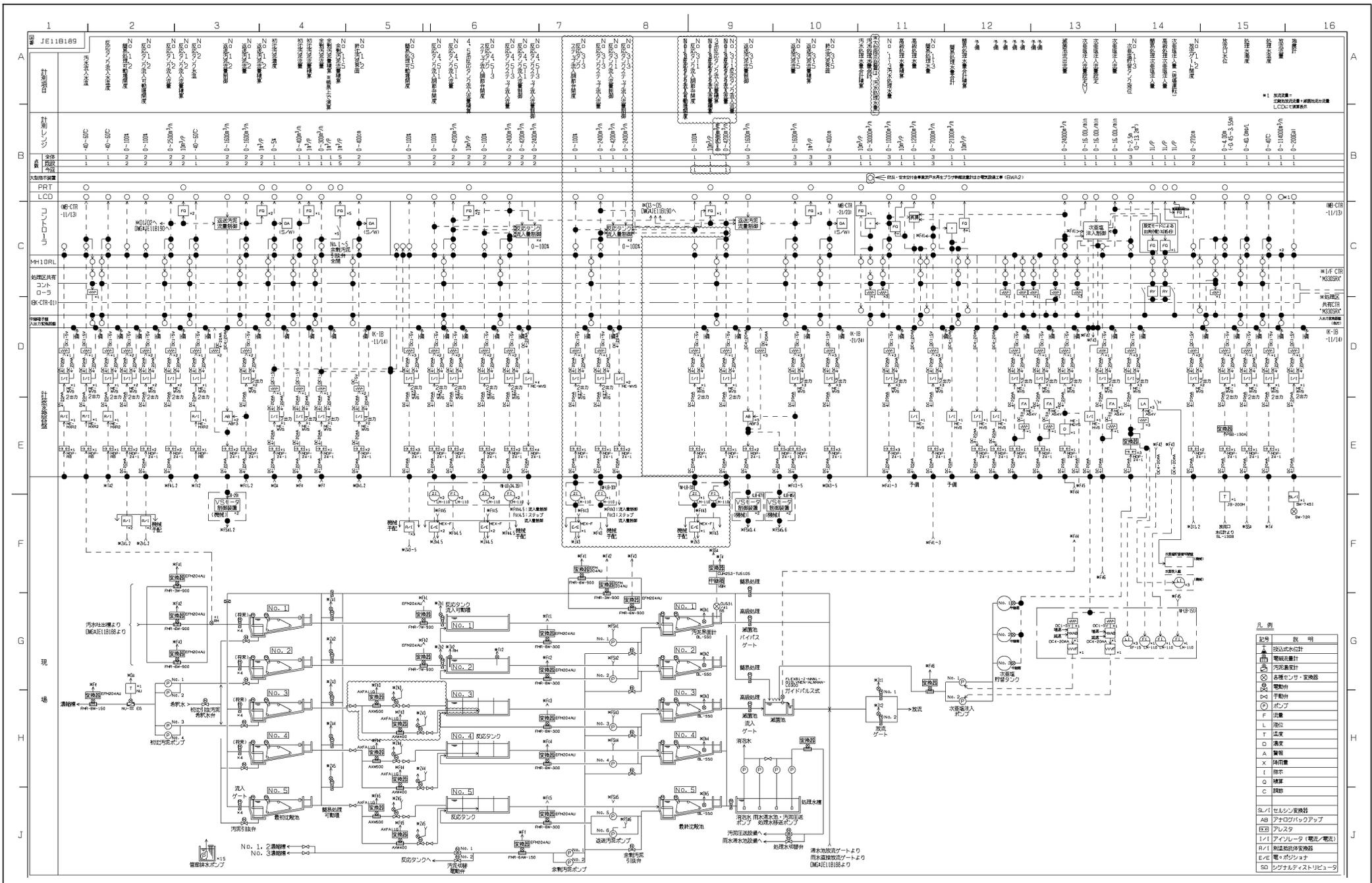


記号	説明
□	機内式水計
□	汚泥濃度計
□	汚泥濃度計
□	各種センサ・変換器
□	電動弁
□	手動弁
□	ポンプ
□	流量
□	L 液位
□	T 温度
□	D 濃度
□	A 警報
□	X 待付置
□	I 指示
□	D 検察
□	C 制御
□	経費集積計
AB	アナログバックアップ
AS	アラスタ
EA	エアアerator電圧
ES	電圧検出
DS	ディストリビュータ

札幌市下水道河川局事業推進部

所長	係長	主任	製図	令和 4年 8月	作製

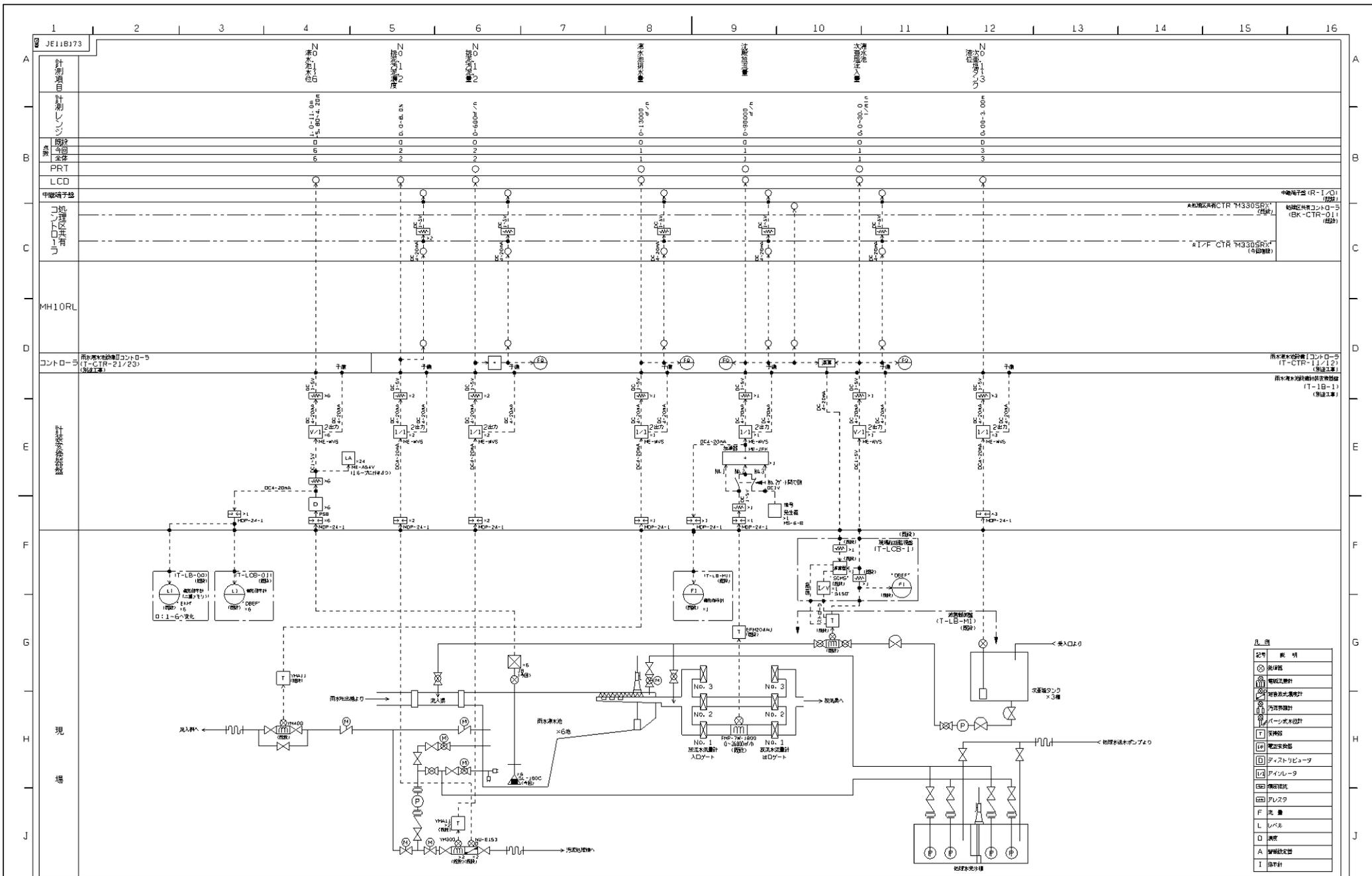
役務名	茨戸水再生プラザ計設備点検業務	図番	4
図面名	計装フローシート (参考) ブロウ設備	縮尺	no scale
			6



札幌市下水道河川局事業推進部

所長	係長	主任	製図	令和 4 年 8 月	作製
----	----	----	----	------------	----

役務名	茨戸水再生プラザ計装設備点検業務	図番	5
図面名	計装フローシート(参考) 水処理設備	縮尺	no scale
			6



札幌市下水道河川局事業推進部

所長	係長	主任	製図	令和 4 年 8 月	作製
----	----	----	----	------------	----

役務名	茨戸水再生プラザ計装設備点検業務
図面名	計装フローシート (参考) 雨水滞水池

縮尺	no scale
----	----------

図番	6
	6